BIBLIOTECA DI ARTIGLIERIA







LA
SCIENZA SELVANA
AD USO DE' FORESTALI

DI

M. TONDI

Ispettor Generale onorario del Pubblico Demanio;
Dottore in Medicina;
Professore di Geognosia nella Reale Università degli Studj;
Direttore del Real Museo Orittologico;
Socio Ordinario
Della Reale Accademia delle Scienze, del Real Istituto d' Incoraggiamento, e della Società Pontana di Napoli;
Socio Onorario
Della Società Mineralogica di Jena,
Della Società Agraria di Cagliari,
E della Società Economica di Capitanata;
Corrispondente
Dell' Accademia Cosentina, e delle Società Economiche di Bari e di Basilicata nel Regno delle Sicilie,
Della Società di Veteravia, e di quella degli Amatori delle Scienze ed Arti di Lilla.

VOL. II.



NAPOLI
PRESSO ANGELO TRANI
1821.



INDICE

De' Generi, e delle Specie distribuiti in Classi ed Ordini secondo il Sistema di Linneo.

In ogni genere s' intende sempre, che vi debbano esistere i caratteri della Classe, e dell' Ordine, (pag. 231 e 235 del I. Volume), anche che nella descrizione sieno taciuti.

NOMI ITALIANI



---

(1) *Polyandria monogynia*, Persoon.

(2) *La Betula era riunita all' Alno, e perciò apparteneva alla Monoecia tetrandria nel Sistema di Linneo.*



Cl. Diecia.
Ord. Diandria.

Ord. Tetrandria.

Ord. Pentandria.

---

(1) *Octandria monogynia*, Persoon.
(2) *Pentandria digynia*, Pers.
(3) *Monoecia polyandria*, Pers.

(1) *Dioecia decandria*, Pers.

(2) *Dioecia hexandria*, Pers.

(3) *Dioecia octandria*, Pars.

(4) *Dioecia pentandria*, Pers.

Ord. Triecia.

(1) *Dioecia diandria* Pers.

(2) *Dioecia pentandria*, Pers.

NOMI LATINI.

Cl. Polyadelphia.
Ord. Polyandria.

Cl. Monoecia.
Ord. Tetrandria.

Ord. Polyandria.

(1) *Polyandria. Monogynia*, *Person.*

(1) *Octandria monogynia*, Pers.

(2) *Pentandria digynia*, Pers.

(3) *Monoecia Polyandria*, Pers.

(4) *Dioecia octandria*;

(5) *Dioecia diandria*, Pers.

(6) *Dioecia hexandria*, Pers.

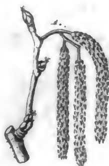
Ord. Trioecia.

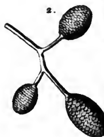
---

(1) *Dioecia pentandria*. Pers.

(2) *Dioecia diandria*, Pers.

(3) *Dioecia pentandria*, Pers.

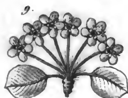












1. *Amento*
2. *Strobilo*
3. *Spica*
4. *Racimolo*
5. *Pannocchia*

SPIEGAZIONE DELLE FIGURE

Per l' intelligenza di alcune voci usate in questo volume.

I.

Dicesi *Fioriscenza* la disposizione de' fiori sul vegetale.

II.

La fioriscenza sarà *semplice*, quando i fiori saranno solitarj, a due, a tre o conglomerati.

III.

La Fioriscenza *composta* poi può essere

1. ad *Amento*, quando intorno ad un asse comune sono appiccate le brattee fiorifere, fig. 1. (1),
2. a *Spica*, quando fiori *sessili*, cioè senza peduncolo o quasi sessili con peduncolo brevissimo e poco apparente, sono appiccati ad un asse, cioè ad un peduncolo comune: fig. 3.

3. a

(1) Le brattee dell' Amento de' fiori femminei, dopo la fruttificazione divengono legnose, cuoprono i semi e formano lo *Strobilo* fig. 2.

3. a *Racimolo*, quando sull' asse comune vi sono peduncoli, per lo più ad un fiore: fig. 4.

4. a *Pannocchia*; quando un asse comune porta fiori sopra peduncoli diversamente ramificati: fig. 5.

5. a *Tirso*, o sia Pannocchia ristretta di forma ovale: fig. 6.

6. a *Corimbo*, quando un peduncolo comune porta peduncoli secondarj, che partendo da punti diversi elevano i fiori alla stess' altezza: fig. 7.

7. a *Cima*, quando un peduncolo comune porta peduncoli secondarj, che partono dal medesimo punto, e questi poi portano peduncoli terziarj, che partendo da punti diversi elevano i fiori quasi alla medesima altezza: fig. 8.

8. a *Fascetti*, quando fiori dritti riuniti, s'innalzano paralleli all'altezza istessa. Questa fioriscenza è per lo più delle piante erbacee:

9. ad *Ombrella*, quando i peduncoli di ugual lunghezza partono da un punto a guisa di raggi d' una parte di sfera: fig. 9.

10. a *Verticillo*; quando i fiori sono disposti in forma di anello intorno al loro sostegno. La fig. 3 è una spica verticillata:

11. a *Caperozzolo* o a *Capitello*, quando i fiori sono riuniti a sfera: fig. 10.

12. a *Calatide*, quando sull' estremo del peduncolo dilatato (*Clianto*), sono inseriti i fiori sessili, o quasi sessili con involucro, pag. 241. del I. Volume. Questa fioriscenza appartiene anche alle piante erbacee.

INTRODUZIONE.



I.

Diffinizione del bosco.

Una estensione di suolo saldo non coltivato, ripieno di alberi abbandonati alla natura, chiamasi Bosco, Selva, Foresta.

II.

Della Dendrografia.

La descrizione degli alberi, o Dendrografia, è quella parte della conoscenza delle piante la quale tratta scientificamente della storia naturale, tanto teorica quanto applicata, de' vegetali legnosi; utile a' Naturalisti; necessaria ai Costruttori civili e militari, ad una numerosa classe di Manifattori ed agli Agricoltori; indispensabile in fine ai Forestali.

Queste classi, tranne la prima, quante volte siano guidate dalla sola pratica e dal momentaneo interesse, senza principj di scienza, sono in un error permanente e pericoloso. Niuno ignora quanti mali irreparabili abbia cagionato allo Stato l' esercizio di molte pratiche tanto comode per quanto erronee e mal intese, come sono per esempio il recidere a scelta; lo scoronare; lo sfrondare; il diramare; lo sbucciare; il recidere fuori stagione gli alberi da bosco; il mettere in opera il legno verde; il vendere a vilissimo prezzo; il dissodare senza misura, soprattutto ne' luoghi ripidi e montagnosi . . .

III.

Dell' istruzione necessaria a' Forestali.

Le Foreste debbono essere dirette da persone che posseggono le cognizioni della loro carica e gl' impieghi nelle medesime, pel bene dello Stato, e per la conservazione de' boschi, debbono conferirsi a per-

persone istruite e sperimentate, e mai ad altri, anche a titolo di ricompensa. In fatti ognuno comprende quali funesti risultamenti si otterranno per noi e per la posterità dagl' impieghi confidati ad uomini che gli riguardano come ereditarj, de' quali gli errori hanno bisogno almeno di un secolo per esser corretti. Il giusto timore di tali risultamenti debbe rendere oculati e scrupolosi i Direttori nello scegliere e proporre al Governo i soggetti destinati a qualunque carica forestale.

IV.

Delle cognizioni necessarie ad un impiegato superiore delle foreste.

Un impiegato superiore, poichè debbe occuparsi su' boschi, è necessario che sappia la storia naturale, almeno tanto che basti alla sua carica; cioè:

1. L' *Orittognosia* per quanto concer-

cerne le terre ed i varj suoli della Provincia, o del Regno;

2. La *Fitognosìa*, in riguardo ai vegetali legnosi, e

3. La *Zoognosía*, come base dell'arte della caccia per la conoscenza degli animali che abitano ne' boschi, e che fanno parte de' prodotti delle foreste.

4. La *Matematica*, perciò che risguarda

a. La *Determinazione* de' tagli regolari.

b. La *Conoscenza* della solidità, e valore, delle specie di legni diversi.

c. La *Determinazione* delle superficie perchè sieno seminate, piantate etc.

d. E per esattamente *eseguire* la stima delle misure, del prezzo e della quantità degli oggetti dell' economìa selvana, sulla quale si occupa, e

5. La *Chimica* per quanto concerne la

a. *Carbonizzazione* del legno; l'

b. *Estrazione delle resine*, così per incisione dell' albero vivente, come per distillazione dell' albero morto; la

c. *Raccolta della manna*; l'

d. *E-*

d. *Estrazione dello zucchero* da' succhj di alcune piante, ed altro.

V.

Tutte queste cognizioni saranno bastanti alla determinazione degli usi, ed alla scelta del legname; a destinare al fuoco ciò che non potrà servire alle costruzioni; a rispettare quello che sarà prezioso per le costruzioni navali e civili, separandolo dal legno atto alle diverse manifatture, e ad evitare che il cattivo legno sia, per ignoranza o per malizia, impiegato a grandi costruzioni.

PARTE QUARTA.

DELLA DENDROGRAFIA O' SIA DELLA DESCRIZIONE DEGLI ALBERI.

Alberi coniferi.

§. I.

Abeto.

Fiori di sesso diverso nella stessa pianta, o sia fiori monoici. Fiore maschio disposto in amento. Antere due sessili sotto ciascuna scaglia membranosa avente forma di scudo.

Fiore femineo. Amento con numerose brattee, ed altrettante squame a consistenza di cuoio, durevoli, ed attenuate nel margi-

gine. Ovaie due , che cambiansi in due noci monosperme con ala membranosa all' intorno, sopra ciascuna squama. Foglie solitarie , e durevoli.

§. 2.

I.

Divisione.

Picei.

I Picei hanno le foglie brevi, solitarie, tetragone , disposte intorno ai rami.

Le squame de'coni sono piane ; ed hanno consistenza di cuoio.

I semi maturano nell' autunno dell'anno in cui fioriscono , svolazzano nella primavera dell' anno seguente , restando i coni aperti sull' albero.

La loro resina geme fra la corteccia e 'l libro , che all' aria diviene *consistente* , e si ammollisce col calore.

§. 3.

Abeto piceo. *Abies picea*, pag. 52. *Vol. I.*

Coni cilindrici pendenti con isquame rombe lacerate nel margine.

§. 4.

Ama le fredde contrade delle montagne di Asia e d'Europa, ed incontrasi sino al sessantesimo grado di latitudine settentrionale.

La corteccia è rosso bruniccia screpolata. La radice si stende all'intorno superficialmente nel suolo, e non si profonda di molto, ond' è che poco resiste alla forza del vento.

Giugne a 100 sino a 180 palmi di altezza, e non è difficilissimo il trovarlo di 7 palmi e mezzo di diametro in un ottimo suolo.

Dai 60 sino agli 80 anni dà un buon legno da taglio; ma dai 100 anni sino

no ai 150 è ottimo per costruzioni, e la sua vita è di 4 secoli circa.

Il colore della corteccia; il legno più o meno compatto, secondo la qualità del suolo; il color verde più o meno denso delle foglie, e la maggiore o minor lunghezza de' coni, han dato nomi diversi a quest' albero, facendone tante varietà.

Il legno è bianco, poco grave e pieno di resina, il midollo però è meno resinoso e più duro. In generale è più consistente il legno di un suolo magro e sterile, di quello che proviene ne' luoghi fertili e grassi.

Si adopera ordinariamente l' Abeto piceo per travi, e si sostituisce alla Quercia in que' luoghi ove questa pel suo peso eccessivo non può essere impiegata: de' suoi tronchi se ne fanno alberi di navi e tavole, che i falegnami convertono in opere di ogni specie, ed anche in canne per organi. È buono per pertiche; correnti; assicelle; doghe; per legno da fuoco e da carbone, e la sua corteccia serve alla concia de' cuoj.

I Lap-

I Lapponi, dopo aver fatto bollire con cenere le sue radici lunghe e sottili, le torcono facendone funi è canestri, e colle sottili tavole ne formano anche delle leggierissime navicelle da trasportarsi da un sol uomo sul dorso per servirsene nel passaggio de' fiumi: nel maggio mangiano tanto il suo alburno, ch' è dolce, quanto le picciole escrescenze prodotte dagl' insetti colte agli estremi de' rami, e le foglie, in fine, mescolate all' avena servono nell'inverno di nutrimento a'cavalli.

Il succo che geme spontaneamente da quest' albero dà una specie d' incenso che per frode si mescola a quello che, ci viene dall'Oriente: i suoi coni contengono molta resina ed olio. Con togliere all' albero la corteccia si ha la resina conosciuta sotto il nome di *pece*; ma una tale operazione è funesta ai boschi, e non debbe aver luogo se non sugli alberi che debbono in tre o quattro anni esser recisi od anche prima, purchè si faccia con moderazione; giacchè il legno diviene molle e fragile, e rompesi con facil-

ciltà da' venti, i quali per i voti che trovano nella selva facilmente ne abbattono il resto. L' albero divenuto malaticcio per la perdita della resina diviene il pasto degl' insetti.

La pece si ottiene da quest' Abeto in abbondanza se si scortica il suo tronco per istrisce da sopra in sotto, mettendo allo scoperto il suo legno. Dall' orlo della piaga, che suol farsi due once larga, e da quattro fino a sette palmi lunga, e propriamente fra la corteccia e 'l libro, geme la resina, la quale diviene consistente all' atmosfera, che poi raccogliesi dalla primavera sino all' autunno con rinnovellare il margine dello sbucciamento già fatto.

Più il suolo sarà fertile e grasso, più la resina sarà abbondante; più l' albero sarà avvanzato in età, e più la stagione sarà secca, migliore sarà la pece, la quale è capace di ammollirsi col calore.

Un solo abeto piceo col rinnovellamento di una incisione nella corteccia può dare, quasi per 30 anni, sino a 10 rotola di

di pece per anno; ma le incisioni moltiplicate abbreviano la vita dell' albero con detrimento del legno, il quale è buono fino che non acquisti una tinta rossiccia.

La pece raccolta si fa liquefare nelle caldaie con acqua bollente; si mette in sacco di tela alquanto rada, che poi si preme allo strettoio acciò esca a traverso del sacco, e si separi dalle impurità per metterla indi ne' barili. Questa è la pece di Borgogna, alla quale se si unirà un poco di negrofumo fondendola, si avrà la *Pece nera*.

La pece distillandosi con un poco d' acqua dà un olio essenziale, ch' è molto inferiore allo spirito di trementina, in riguardo alla proprietà di sciogliere le resine, o per farne altr' uso: dopo quest'operazione, la pece che resta nel fondo del lambicco è meno grassa di prima, e dei residui, dopo la sua purificazione, si prepara il *negrofumo* bruciandoli.

§. 5.

§. 5.

Abeto bianco. *Abies alba*, pag. 53.

Coni quasi cilindrici, pendenti con isquame intere nel margine, e non istrettamente unite: foglie arcate.

§. 6.

Trovasi nell'America Settentrionale, ed in abbondanza nel Canadà, nella Nuova Scozia, Nella nuova Inghilterra ed altrove. Ha bisogno d'un clima freddo pel suo perfetto sviluppo, mentre si osservà dal quarantatreesimo grado di latitudine boreale sino al quarantaquattresimo, ove giugne all'altezza di 60 palmi, ed al diametro di 4 palmi circa.

I luoghi più alpestri ed elevati sono occupati da quest'Abeto, i quali sarebbero troppo sterili e rudi per gli alberi di altra natura.

Il color delle foglie è un verde meno cupo di quello dell'Abeto nero. Le sue radici scorrono anche superficialmente, e sol-

e soltanto in un suolo cedevole si profondano alquanto. Il legno è di molta durata ed impiegasi per costruzioni marittime e civili, per alberi di navi, antenne . . . . . per intavolare ed altro, a quali usi acciò ben riesca, fa uopo che sia reciso dai 100 sino ai 150 anni. Al fuoco decrepita più dell' Abeto nero, e la sua corteccia è anche buona per conciare i cuoj.

Le picciole radici macerate prima nell'acqua, acciò perdano l'epidermide, servono a cucire le cortecce di Betula per farne delle navicelle, le di cui cuciture in seguito, affichè l' acqua non s' introduca, si stropicciano colla resina che geme dall'albero stesso, alla quale si dà impropriamente il nome di *gomma*.

§. 7.

§. 7.

Abeto nero. *Abies nigra*, pag. 53.

Coni ovali pendenti con isquame frastagliate (*incise ad archi nel margine*), o divise: foglie dritte.

§. 8.

Nasce nelle più fredde regioni dell' America Settentrionale tra 'l quarantaquattresimo e 'l cinquantatreesimo grado di latitudine boreale, ed è assai raro nelle altissime montagne de' luoghi più meridionali. Il colore delle sue foglie è più cupo di quello delle foglie del precedente: la sua altezza è di 80 in 100 palmi, ed il diametro da un palmo e mezzo giugne sino a palmi 2.

Il legno è bianco, e secondo il suolo è anche rossiccio, nel qual caso porta il nome di Abeto rosso. Si usa per alberi, pennoni, antenne, travi, tavolati, doghe di barili, ed altro. Decrepita al fuoco, e contiene poca resina.

Al decotto de' giovani rami di questo Abeto (e non dell' Abeto bianco, come altri crede,) aggiugnendosi un poco di sciroppo delle raffinerie di zucchero, od anche l' umore dolce che stilla dalle incisioni dell' acero zuccheroso, si ha, dopo fermentato, una specie di Birra antiscorbutica (*spruce beer*), tanto utile nelle navigazioni di lungo corso.

§. 9.

II.

Divisione.

Abeti.

Gli Abeti hanno le foglie brevi, solitarie, compresse, e disposte come i denti di un pettine a destra ed a sinistra de' rami in doppio ordine.

I semi maturano nell' autunno dell'anno stesso nel quale fioriscono, ed i coni cadono allor che i semi sono maturi.

La

La loro resina è liquida, e sequestrasi nelle vescichette che nascono sulla corteccia.

§. 10.

Abeto comune. *Abies taxifolia*, pag. 52.

Coni ritti alquanto allungati con isquame ottuse.

Foglie incise nell' estremo, aventi al disotto due strisce bianche profonde, e tre verdi rilevate.

§. 11.

Abita quest' albero nella Siberia, e non oltrepassa l' ottantacinquesimo grado di latitudine boreale: la Svizzera, la Svevia, la Baviera, il Tirolo, la Boemia, la Moravia, la Franconia, la Turingia, e nel Regno delle due Sicilie la Calabria, abbondano di quest' Abeto.

* Cre-

Cresce dritto ed alto; distende le sue radici nel suolo a maggior profondità dell' Abeto picco, e perciò resiste più all' impeto de' venti. La sua corteccia liscia e fragile è d' un colore bigiccio. Il legno ha le sue fibre dritte e fine; è più bianco e più elastico del legno dell' Abeto piceo, e di quello de' Pini. È poco alterato dall' umido e dal calorico, quindi è che si adopra per gravicembali, per chitarre, per sostegni di strumenti di fisica, per iscatole, per cerchj di stacci: dai 70 sino ai 100 anni è impiegato nelle costruzioni navali e civili. Se ne fanno tubi, grondaie, tavole, travi, botti, scaffali, scanzíe, e tutt' i lavori che possono desiderarsi da' falegnami, e serve in fine per fuoco, e per carbone.

Le vescichette che si veggono sulla scorza di quest' albero contengono la *trementina comune*, ch' è un liquido alquanto vischioso, trasparente, d' un odor grave e poco amaro.

L' albero produce una volta l'anno le vescichette, e gli abitanti delle Alpi nella

st

state provveduti di un vaso di latta a collo stretto ligato a cintola, e di un corno di bue, o d'un cono anche di latta, nell'ascendere sull' albero co' piedi armati di uncini di ferro, rompono le vesciche colla punta dèl corno, e poi ne raccolgono l' umore che versano nel vaso, il quale si vota poi in un otre, e si manda nel commercio.

§. 12.

Abeto balsamifero. *Abies balsamifera*, pag. 54.

Coni cilindrici, eretti, violacei. Foglie alquanto incurvate, verdi, lucide, d'un bianco d'argento al disotto, che fregate mandano un forte odore di balsamo.

§. 13.

Trovasi l'Abeto balsamifero nel Canadà, nella Nuova Scozia, e nelle più fredde contrade dell'America Settentrionale, coll' Abeto nero, e coll' Abeto del Canadà, ed è stato introdotto da più tempo in Germania, come vedesi a Weissenstein vicino Cassel.

Giugne fino a 50 palmi di altezza, e'l suo diametro non oltrepassa il palmo e mezzo in circa. Il suo legno è poco resinoso e leggiero, e non s' impiega nelle grandi costruzioni, a cagione della picciola grandezza, alla quale arriva dopo il perfetto incremento, e tutto al più si adopra per doghe di barili destinati a trasportar mercatanzíe solide.

Dalle vescichette sulla corteccia del tronco e de' rami principali raccogliesi anche la trementina, la quale a dir vero non è abbondante, perchè l' albero non è troppo comune ne' luoghi indicati, e vendesi sotto al nome di *balsamo* del *Gilead*, di color verdiccio, liquido e mol-

molto trasparente, che usato internamente senza moderazione cagiona ardore nell'uretra. Sulle piaghe eccita l'infiammazione, ed apporta dolore. Havvi chi ha reso celebre questa trementina in Inghilterra adoperandola nella tisichezza de' polmoni, in preferenza della trementina comune.

Il nome di balsamo di Gilead non dee darsi a questa trementina, per non confonderla col balsamo dello stesso nome che si ritrae dall' *Amyris gileadensis*, ch'è pianta asiatica.

Per i Boschetti d'inverno, per i Parchi, e per i Viali, a cagion delle foglie sempre verdeggianti, e della sua figura piramidale molto regolare, quest' albero merita di essere introdotto in tutti i luoghi freddi di Europa.

§. 14.

avere 11 palmi di circonferenza nella parte inferiore del tronco, per quale perfezione ha bisogno di 200 anni di vita. Dopo l' intero sviluppo i suoi rami non resistono al peso delle nevi, e perciò appariscono rotti in gran parte.

Quest' albero è poco resinoso, e se la sua corteccia non fosse preziosa perchè atta alla concia de' cuoj, sarebbe poco utile col suo legno; giacchè, non solo non fendesi dritto a cagione delle sue fibre d' una tortuosità sorprendente, ma bensì restando esposto alle vicende dell' atmosfera s' imputridisce facilmente, e resiste solo quando è guarentito dall'umido: ed altronde non ha molta forza per avere i suoi strati legnosi concentrici non troppo approssimati; il che dalle continue agitazioni che soffre da' vènti sembra provenire.

La corteccia si separa dall' albero in giugno per uso delle concerie, ed i cuoj ricevono dalla medesima il colore rossiccio; anzi quando alla corteccia dell' Abeto del Canadà si unisce la corteccia di Quer-

Quercia, i cuoj sono migliori di quello che sarebbero se le due cortecce si adoperassero separatamente.

§. 16.

Larice.

Fiori monoici. Fiore maschio. Amento sessile fatto da scaglie membranose aventi al disotto due antere sessili appiccate.

Fiore femmineo. Amento ovale con fogliette tenui, non durevoli, colorate, membranose ne' lati, divise in lungo da una linea verde, che prolungasi sino al loro apice.

Ovaie due sopra una squama durevole situata fra ciascuna brattea. Le squame a consistenza di cuoio formano uno strobilo, e le ovaie si cambiano in noci monosperme terminate da un' ala. Foglie brevi a fascetti.

§. 17.

Larice europeo . *Larix europaea* , pag. 54.

Coni ovali , piccioli , alquanto allungati con isquame lacerate nel margine , le quali si aprono a primavera per dare a' semi l' uscita.

§. 18.

Cresce celeremente il Larice europeo nelle alte montagne della Svizzera , della Francia , della Boemia , della Slesia , della Stiria , della Carintia , del Tirolo e della Siberia.

Vegeta anche molto bene nelle montagne di mezzana altezza , e nelle pianure ov' è stato introdotto. Nelle vicinanze della Serra di S. Stefano del Bosco, nella seconda Calabria ulteriore nel Regno delle due Sicilie, son riuscito ad introdurlo, ha pochi anni , mercè le cure del signor Ispettore Thomas.

Le sue foglie corte sono disposte in rose lungo i rami, cadono nel principio del verno, alle quali succedono le altre a primavera. La corteccia è crassa, rosso-bruniccia, e con fenditure, perchè troppo distesa dal legno, il quale acceleratamente ingrossa.

Il suo tronco si eleva dritto, ed in un suolo cedevole e profondo giugne in 50 anni sino a 125 palmi di altezza ed a 5 palmi di diametro. I rami sono arcati, e riguardano il suolo. La radice discende profondamente nella terra come la Quercia, e perciò non teme le ingiurie de' venti.

Plinio parla di un Larice fatto trasportare da Tiberio in Roma, dal quale si ebbe una trave di 160 palmi lunga e di 2 palmi e mezzo quadrati nella base (1).

Il legno di quest'albero prezioso è bianco ne' giovani rami; ma nell' interno del tronco è d' un giallo-rossiccio: resiste co-

(1) Plin. lib. 6. Cap. 40.

come la Quercia nelle costruzioni navali, ed è alla medesima preferibile, sì per esser meno grave, come pel suo celere incremento. È ottimo per ogni lavoro da falegname, mentre somiglia al Cedro, e non è soggetto agl' insetti. È ricercatissimo per alberi di navi e per travi. Le ruote idrauliche; la fortificazione delle saline e delle miniere d'ogni natura; i tubi per condurre le acque; le grondaie; i canali, ed altro, sono di una durata sorprendente, mentre nell'acqua acquista una durezza maggiore della Quercia e dell' Alno, giacchè è quasi lapidea. Si usa anche per botti, e i pittori per la sua incorruttibilità vi dipingono, preferendolo alla tela.

Per ciò che risguarda l' uso di fuoco è da notarsi che dà un calore forte ed equabile; brucia lentamente, ed i suoi carboni sono più duri e di più lunga durata di ogni altro carbone di albero conifero, e per un tal riguardo sono i più ricercati nelle fonderíe.

Col

Col perforare il suo tronco, dalla primavera sino a settembre, a due palmi circa dal suolo, si raccoglie, ne'vasi sottoposti al tubo applicato al forame, un liquore viscoso, amaro, di odor grave e di color giallognolo, che porta il nome di *Trementina di Venezia.*

Per la raccolta di questo liquido resinoso l'albero non debb'essere nè troppo giovine nè troppo vecchio. Da un Larice si possono avere 4 rotola di trementina per anno, per lo spazio di anni 50, la quale ad altra operazione non soggiace, se non a quella di esser passata per uno staccio di crine, perchè sia pura, e possa quindi inviarsi negli otri in commercio per usi medicinali, tanto per la preparazione de' varj unguenti che si applicano all'esterno, quanto per usarla internamente a fine di calmare i dolori de'reni provegnenti da' calcoli, mitigare l'ardore di orina, ed altro. I forami si chiudono con un cavicchio alla fine di settembre, poichè non isgorga allora più liquore dagli alberi.

Que-

Questa trementina colla distillazione dà un olio essenziale, detto *spirito di trementina*, meno stimato di quello che ricavasi dalla trementina dell' *Abies taxifolia*.

Senza incisione alcuna trasuda anche dalla corteccia una resina, che porta il nome di *Bias*.

Sulle foglie del Larice, in maggio ed in giugno, veggonsi de'piccioli grani glutinosi alquanto, e facili a cedere alla pressione delle dita: questi granelli, pel sapore dolce simile alla manna, sono chiamati *Manna di Larice*, ed anche *Manna di Briançon*.

Oltre alle sostanze resinose che provengono dalle parti esterne dell' albero, havvene un' altra che contiensi nel midollo del legno, e questa è una Gomma simile in tutto alla Gomma Arabica, la quale in Russia conoscesi sotto al nome di *Gomma di Oremburg*.

È tanto utile il Larice europeo che fino il fungo, il quale nasce sulla corteccia de' vecchj tronchi (*Boletus laricinus*)

nus) è officinale, adoprandosi in medicina come un astringente.

§. 19.

Larice americano. *Larix Americana* pag. 55.

Coni picciolissimi, alquanto rotondi, che si aprono in autunno per la caduta del seme. Foglie con due strisce d' un verde chiaro al disopra, e di color verde cupo al disotto.

§. 20.

Nasce negli Stati di Vermont, nel Nuovo Hampshire, e nel Distretto del Meno.

Quest' albero è simile al precedente; i rami sono quasi orizzontali; le foglie sono più corte, e cadono ugualmete in autunno per rinnovellarsi a primavera. Il suo legno supera in bontà i legni di tutt' i coniferi; ha molta forza, e resiste più d' ogni altro alle vicende dell' atmo-

sfe-

sfera; è più grave del legno della specie europea, e gli Americani non hanno l'uso di estrarne la trementina.

§. 21.

Larice cedro, o Cedro del Libano. *Larix Cedrus*, pag. 55.

Coni ovali ottusi con isquame rotonde, che apronsi a primavera per dare ai semi l'uscita. Foglie perenni.

§. 22.

Incontrasi di una considerabile altezza nella Siria sul Libano, ed in molte temperate contrade dell'Asia: vive anche bene in Europa, come rilevasi dal più bell'ornamento del giardino del Museo di Storia Naturale di Parigi, e solo ne' primi anni bisogna che sia guarentito dal gelo ne' climi freddi, ed è così che da un secolo e mezzo circa è stato introdotto in Inghilterra.

De' boschi di Cedro, che diedero a Salomone i materiali pel Tempio, appena ne sono restati cento alberi, fra' quali 7 sono i più maestosi, che hanno quasi 11 palmi di diametro, e 100 a 112 palmi di altezza: tutto il resto è distrutto per essere stato reciso senza regola alcuna, com'è avvenuto alla maggior parte de' nostri Boschi nel Regno.

Il suo legno è odorifero; bianco-rossiccio e leggiero; si crede incorruttibile; ma quello ch'è certo è che non si altera alle vicende dell' atmosfera; non è soggetto ad insetti, ed è atto a' lavori dilicati d' ogni sorte.

La sua radice discende profondamente nel suolo, e perciò, affinchè riesca, il suolo debb'essere lo stesso di quello che sceegliesi pel Larice europeo, ond'è che quest' albero resiste anche, come quello, alla forza de'venti, quantunque l'abbondanza delle foglie, e la spessezza de'suoi rami, gli facciano opporre una grandissima resistenza. I rami sono orizzontali, e la sua cima è sempre rivolta al Settentrione.

Il

. Il calore della state ne' climi caldi fa gemere dalla sua corteccia, senza incisione alcuna, una resina bianchiccia e trasparente, la quale indurita è conosciuta sotto il nome di *Cedria*.

§. 23.

Pino.

Strobili con isquame legnose e crasse nell' apice. Foglie lineari durevoli da 2 sino a 5, ch' escono da una sola vagina.

§. 24.

Pino selvaggio. *Pinus sylvestris*, pag. 55.

Strobili conici spesso geminati, peduncolati, ricurvi, pendenti, della lunghezza delle foglie con isquame allungate ed ottuse. Foglie rigide due, e raramente anche tre.

§. 25.

§. 25.

Cresce quasi in tutte le parti d' Europa, tanto ne' luoghi freddi, quanto ne' caldi, ed a cagione della molta resina, di cui le radici soprattutto abbondano, resiste al più rigido inverno.

La radice principale giugne sino a quattro palmi di profondità, e le altre all' intorno si stendono sino a 7 ed anchea 9; ond' è che resiste più de' Picei e degli Abeti agl' insulti de' venti; e può restare isolato come albero da seme ne' tagli periodici.

Se il suolo però non sarà penetrabile, la radice principale si dividerà in un numero prodigioso di radici secondarie, il che non influisce sul suo incremento.

La corteccia è screpolata, ed è d' un bruno di cannella, o di un grigio di cenere, secondo il suolo sàbbionoso, o magro.

Le foglie a misura che cadono si rinnovellano in modo che l' albero apparisce sempre verdeggiante.

L' al-

L'alburno è bianco, e'l legno è giallo-rossiccio, il quale vicino alle radici è pieno di resina, più duro e più grave de' Picei ed egli Abeti, ed è men duro del Larice.

Quest' albero giugne sino a 125 palmi d'altezza ed al diametro di 4. Pel celere incremento si distingue fra tutt' i coniferi, tranne il Larice che in 30 anni giugne alla grandezza alla quale il Pino selvaggio non giugne se non dopo il suo sviluppo dagli 80, 90 e più anni di età; e vive inoltre sino a quattro secoli, secondo Linneo.

Serve agli usi medesimi ai quali si destinano i Picei, e quando si sceglie diritto, senza nodi e senza piaghe è ottimo per alberi di navi. Nella Russia e nella Siberia è stimato come il migliore per costruir navicelle; serve per colonne, travi, pilastri, barre, traverse, pertiche, architravi, porte, palafitte, ed assi di ruote idrauliche. Se ne fanno trombe, truogoli, tini, tubi per acquidotti, ed altre cose simili, le quali acciò resistano meglio

glio nell' acqua, ed abbiano lunga durata, bisogna che provengano dagli alberi de' luoghi montagnosi e pietrosi.

Poichè questo legno resiste molto nell'acqua, ed al difuori al contrario non avendo tanta durata, perciò giova incrostare con qualche colore ad olio le travi per edifizj, affinchè sieno guarantiti dall' atmosfera, e ne' luoghi meno apparenti questo incrostamento può esser fatto anche di argilla.

I pali da conficcarsi ne' suoli umidi ed acquidosi debbonsi carbonizzare leggiermente negli estremi, ed allora sono di una sorprendente durata, ed al contrario marciranno subito se saran conficcati nell' aridissima sabbia. Si hanno degli esempj de' tubi di questo legno che seppelliti nell' acqua dopo 50 anni si sono trovati senza alcuna alterazione.

I costruttori di organi e di gravicembali ricercano il Pino selvaggio a fibre fine ed a strati concentrici non crassi, perchè ripelle più facilmente il suono.

Brucia con vivissima fiamma, ed assai prontamente, ma subito si consuma, e

per

per tal uso in alcuni luoghi della Germania distruggesi una infinità di Pini selvaggi, perchè ridotti in picciolissime schegge ed in lamine, possano ed accendere con facilità il fuoco e servire ancora di fiaccole.

La resina che naturalmente geme dall'albero entra ne' suffumigi. Le sue radici e la parte inferiore del tronco contengono più resina del rimanente dell' albero, la quale si ottiene in un forno ovale chiuso, ove il legno si carbonizza perfettamente senza perdita alcuna, e per una distillazione *per descensum* scorga da un canaletto fatto sotto al suolo, e raccogliesi in una fossa al difuori, ove indurita porta il nome di *Pece*, dalla dicui distillazione si ha anche l'olio conosciuto sotto il nome di *olio di pino*.

Colle incisioni anche, le quali sogliono farsi sino al midollo dell'albero, si raccoglie la resina, che ne geme; ma una tale pratica nuoce moltissimo al legno. Gli alberi che si sacrificano a questa operazio-

zione sono quei che riguardano il mezzo giorno, come i più resinosi.

Nella Lapponia si scelgono gli alberi assai elevati e senza rami, perchè contengono meno resina degli altri, per isbucciarli nella salita degli umori, la quale ha luogo in aprile e maggio. Si toglie la parte esteriore della corteccia, e si restano le sole lamine interiori che, secche all' ombra e ridotte in pezzetti, si mettono al mulino perchè si riducano in polvere, la quale impastata con acqua si cuoce al forno. Un tal biscotto serve per nutrimento degli uomini, il quale può conservarsi per un anno intero in luogo asciutto. I Finlandesi poi con questa specie di farina cotta con acqua ne ingrassano i porci, e gli Svedesi nelle campagne mangiano l' alburno delle giovani piante, ch' è dolce e succoso.

§. 26.

Pino rosso. *Pinus rubra*, pag. 56.
Strobili sessili ovato-conici più corti della metà delle foglie, con isquame dilatate nel mezzo. Foglie due.

§. 27.

Questo pino ha ricevuto il nome dal colore rossiccio della sua corteccia: cresce nel Distretto del Meno, nel Nuovo Hampshire, nella Novella Scozia, e nello Stato di Wermont nell' America Settentrionale. Giugne sino a 110 palmi di altezza ed al diametro di 2. Le foglie sono situate all' estremo de' rami. Gli strati concentrici del suo tronco sono assai approssimati e stretti, e perciò il suo legno è di grana fina, compatto e grave. Per aver lunga durata, e per essere assai forte ha luogo nelle costruzioni navali, giacchè dà delle tavole sino a 50 palmi di lunghezza senza alcun nodo, le quali so-

sono ricercatissime, soprattutto per i ponti delle navi; il che dipende dal crescere di una crassezza uniforme e senza rami, per i due terzi della sua altezza.

Quando è privo di tutto l' alburno dura moltissimo, anche facendolo servire per trombe e quasi sempre in contatto coll' acqua; ma l' uso suo più prezioso è quello di servire per alberi ai vascelli di ogni grandezza.

Le materie resinose che contiene, d'onde fu chiamato *pinus resinosa*, la finezza delle sue fibre, e l' uso che ne può far la marina, debbono farci desiderare la sua propagazione nelle parti fredde del nostro Regno.

§. 28.

Pino rupestre. *Pinus rupestris*, pag. 56.

Coni curvi, sessili, di color cenericcio. Foglie due rigide, disseminate intorno ai rami.

§. 29.

§. 29.

Quest' albero è troppo picciolo, cresce fra sassi, giugne a 12 palmi d'altezza nella Nuova Scozia, e nelle vicinanze della Baia di Hudson appena si elèva a 4 palmi. Se non fosse la decozione de' suoi rami, che prontamente guarisce il catarro il più invecchiato, e la poca cura ch'esige per esser propagato, non meriterebbe in conto alcuno la pena di farne parola.

§. 30.

Pino mite. *Pinus mitis*, pag. 56.

Strobili ovato-conici con isquame ornate di tenue spina, le quali si aprono nell' anno stesso della fioritura.

Foglie due, tenui, flessibili. (1)

§. 31.

(1) E spesso 3 foglie ne' rami recenti, donde fu chiamato Pino variabile.

§. 31.

Cresce in molti luoghi dell' America Settentrionale, come nelle Caroline, nella Georgia, nel Massachusset, nel Connecticut, nel Basso-Jersei, nel Maryland, nella Bassa Virginia, nella Pensilvania etc.

La forma piramidale assai regolare di quest' albero gli ha fatto dare il nome di Pino-Abete (Spruce-Pine) nel suo luogo natío.

Giugne a 75 palmi di altezza, ed al diamètro di palmi 2, che conserva sino ai due terzi della sua lunghezza. Queste sòno le sue dimensioni ordinarie; ma in alcuni luoghi, senza crescere di altezza, si è trovato di un diametro doppio.

Il legno ha i suoi strati molto stretti, e perciò è di grana fina, e non ha molto alburno. È resinoso, non molto grave, e di lunga durata, quindi è che s' impiega alla costruzione delle case, e fin anche alla di loro covertura, avendo prima l' attenzione di toglierne tutto l' albur-

no,

no, altrimenti si corromperebbe in brevissimo tempo.

Nelle costruzioni navali si adopera per copertura de' ponti, per alberi di gabbia ec. Quantunque abbia molta resina, pure gli Americani non l' estraggono. I luoghi freddi del nostro Regno possono ben alimentare un tal albero.

§. 32.

Pino povero. *Pinus inops*, pag. 56.

Coni ovali acuti, d' un rosso-bruniccio suppendenti con isquame armate di punta rigida, le quali si aprono nell' anno stesso della fioritura.

§. 33.

La corteccia di quest' albero è levigata, e non iscagliosa, come quella degli altri pini. Il legno de' rami giovani è violetto, e se non fosse atto a dare un poco di pece, sarebbe del tutto inservibile; giac-

giacchè il legno ha molto alburno, e le sue dimensioni non sono di gran conseguenza, perchè appena ha l'altezza di 50 palmi, ed un palmo ed un quarto di diametro.

Dopo il Pino rupestre è la più spregevole specie del suo genere.

§. 34.

Pino pungente. *Pinus pungens*, pag. 56.

Coni ovali, sessili e grandi, con isquame armate di punta legnosa a larga base, ed incurvata verso l' apice del cono. Foglie due alquanto crasse, rigide e meno lunghe de' coni.

§. 35.

Trovasi questo pino nella montagna della Tavola, una delle più alte della catena de' monti Alleghani nella Carolina Settentrionale, e si eleva sino a 65 palmi

mi di altezza del diametro di due palmi e mezzo circa.

La trementina che geme dall' albero o naturalmente o pure per l'incisione del tronco, mettesi sulle piaghe; del resto i naturali del paese ove nasce, non fanno grande uso del legno, e se si dovesse introdurre presso di noi un tal albero, ciò sarebbe a cagione dell'abbondante resina che contiene.

§. 36.

Pino d' Aleppo. *Pinus alepensis*, pag. 56.

Strobili ovato-conici, peduncolati, a base rotonda, alquanto più brevi delle foglie, con isquame ottuse. Foglie due, tenui.

§. 37.

Questo Pino è abbondante nella Costa dell' Affrica e nelle montagne di Algieri; trovasi nelle Provincie di Lecce e di Capitanata nel nostro Regno, e nella Francia meridionale, soprattutto fra Nizza ed Antibo.

Non oltrepassa i 32 palmi di altezza: il legno è destinato ad uso di fuoco, e perchè molto resinoso, colle incisioni se ne ricava la pece. Colla distillazione poi del legno morto nel verno in un cumulo, ove brucia come per carbonizzarsi, dà il catrame, che è tenace e viscoso, il quale sotto la base del cumulo per canale in un fossetto si raccoglie. Nella state poi si brucia il legno in un forno da calce aperto al di sopra, con una graticola nel fondo, sotto della quale la resina si rappiglia; ma è più densa e più tenace.

La sua buccia è ottima per la concia de' cuoj.

La

La sua propagazione riesce ne' luoghi caldi, mentre le giovani piante non resistono al freddo.

§. 38.

Pino Laricio. *Pinus Laricio*, pag. 56.

Coni ovati, con isquame molto crasse in punta e non angolose. Foglie due lunghissime e difformi.

§. 39.

Nelle montagne della Corsica e nelle parti più elevate delle Calabrie trovasi il Pino Laricio, uno de' più grandi alberi della Natura, giacchè se ne conoscono dell' altezza di 170 palmi, e del diametro di palmi 10.

Le Sile delle nostre Calabrie sono per la maggior parte ripiene di questo Pino. Il suo legno è più pesante del Pino selvaggio, ond'è che, se non si adopera per alberi di navi, può impiegarsi alla costru-

zione delle altre parti de' vascelli, ed anche nelle costruzioni civili.

Gli arsenali della Francia meridionale, da che non ebbero più commercio colla Norvegia, a cagion della guerra, si servirono del Pino Laricio della Corsica. Coll' incisione del tronco dà la resina, cui soprannuota l' *olio di pino* che si separa: e passando il resto per sacchetto conico di tela rada si dà alla *trementina* l'uscita; si cuoce il residuo nel caldaio, e si ha la *pece greca*. La pece poi ricavasi colla distillazione delle ceppaie secche e da molto tempo recise ne' forni ovali, non altrimenti che si pratica nel Harz, quantunque quel Pino sia da questo diverso.

§. 40.

Pino pinastro. *Pinus pinaster*, pag. 57.

Strobili conici, allungati, ristretti nella base, e più brevi delle foglie con isquame armate di punta. Foglie due rigide.

§. 41.

§. 41.

Cresce nell' Europa Meridionale, è simile, in riguardo alla grandezza, al Pino selvaggio, ed ha inoltre i suoi rami anche più estesi.

§. 42.

Pino marittimo. *Pinus maritima*, pag. 58.

Coni piramidali con isquame allungate, ottuse e splendenti. Foglie due piane al didentro, convesse al difuori, della lunghezza de'coni, o poco più lunghe dei medesimi.

§. 43.

Cresce nelle contrade marittime dell' Italia, della Francia, de' Paesi Bassi. . . . Si è creduto lungo tempo una varietà del Pino selvaggio. Il legno è bianco coll' alburno bruno; è poco resinoso e non resiste all' umido.

§. 44.

Pino domestico. *Pinus pinea* , pag. 58.

Coni ovati ottusi, grandissimi; semi con ala picciola. Foglie due più brevi de'coni, con peli all'intorno quando son da poco sbocciate.

§. 45.

È un albero dell'Italia, della Spagna, e della Francia meridionale; e quantunque credasi che non resista al freddo de' climi più rigidi, pure gl' individui del giardino del Museo di Storia Naturale di Parigi, dimostrano che possono assuefarsi al freddo.

Ha la corteccia levigata, si eleva sino ad 80, ed anche 110 palmi di altezza, e giugne a 4 palmi ed anche a 5 di diametro.

Il legno è bianco e poco resinoso; si usa per trombe, per grondaie, per copertura di navi, per rivestirle al di

fuo-

fuora, ed in generale si adopera nelle costruzioni marittime come il Pino selvaggio. Il seme si mangia, ed è di gratissimo sapore.

Finora è stato presso di noi un albero di ornamento, e perciò non trovasi se non isolato e ne' terreni colti. Solo in Francia, nella bassa Linguadocca, sulla sponda destra del Rodano, si è veduto un bosco di una grande estensione di questo Pino. Si dovrebbe aver cura di moltiplicarlo presso di noi, giacchè la marina lo recide per uso dell' Arsenale.

§. 46.

Pino nano. *Pinus pumilio*, pag. 58.

Strobili ovati, ottusi, picciolissimi, sessili e ritti. Foglie due abbreviate.

§. 47.

§. 47.

Quest' albero abita i luoghi paludosi delle cime delle montagne del Tirolo, dell' Austria, della Svizzera, dell' Ungheria..: non ha tronco principale, ma è un complesso di rami, che scorrono sul suolo.

È riguardato come una varietà del Pino selvaggio; ma i suoi coni, che appena sono la metà di quelli del primo, e la loro posizione costantemente eretta, bastano per distinguerlo. Il legno è duro, e molto resinoso. I Lapponi ne fanno i loro archi, e l' adoprano per pattini da sdrucciolar sul diaccio e sulle nevi. I rami flessibili servono anche per cerchj di botti e di tini.

In Ungheria, e propriamente ne' Carpati, si raccoglie da' rami tagliati di questo pino un liquore resinoso limpido, che vendesi per *balsamo naturale*, dal quale per mezzo della distillazione s' ottiene un olio infiammabile conosciuto sotto il nome di *Krumm holzöl*.

§. 48.

§. 48.

Pino australe. *Pinus australis*, *pag.* 56.

Strobili conoidi lunghissimi con tubercolo nelle squame armato di spina uncinata, assai minuta; e rivolta verso la base del cono. Foglie tre straordinariamente lunghe.

§. 49.

Nelle arene della bassa Virginia, delle Caroline, delle Floride, della Novella Georgia, ed anche sulle sponde delle paludi di altri luoghi dell' America Settentrionale (onde fu chiamato Pino palustre), cresce il Pino Australe. Quest' albero, secondo il suolo, giugne all' altezza di 60 sino ad 85 palmi e ad un palmo e mezzo di diametro.

Le foglie sono le più lunghe di ogni altra specie di Pino; e giungono ad un palmo e un quarto ed anche sino ad uno e un terzo. I coni sono da 8 sino a 10 once lun-

lunghi, ed hanno 5 once di diametro nella base.

Il seme si mangia come quello del Pino domestico.

Il legno ha pochissimo alburno, i suoi strati concentrici sono molto approssimati, e la resina vi è ugualmente distribuita, ond'è ch'è più compatto, più durevole degli altri pini, e conseguentemente più ricercato. Se ne costruiscono generalmente case, tranne la copertura delle medesime, la quale quando si può, si fa col Cipresso gaggia; perchè altrimenti bisognerebbe rinnovare le assicelle in ogni 15 anni, il qual tempo è molto lungo, per altro, in un clima ove le vicende del caldo e dell'umido sono e frequentissime e ad un grado molto elevato, alle quali non tutt'i legni resistono.

Nelle costruzioni marittime è più stimato di ogni altro Pino, perchè il suo tronco elevandosi conserva una crassezza uniforme, dà degli ottimi alberi ai vascelli, e tavole sì per rivestir navi, come per coprire i ponti delle medesime:

an-

anche i cavicchj del Pino Australe si preferiscono a quelli di ogni altro albero. Secondo il suolo il legno prende un colore rossiccio alle volte, ed allora è migliore della Quercia per le pareti esteriori di ogni nave, non essendo neppure a' vermi soggetto.

Non è solamente l'ottimo legno che si ha dal Pino australe, ma ben anche l'abbondante resina, la quale si estrae nel modo che segue: Dalla metà di marzo, quando cominciano i succhj ad essere in movimento, sino alla metà d'ottobre, in cui cominciano ad esser quasi stagnanti, si ritrae dall'albero per mezzo delle incisioni *la trementina*, che raccogliesi nella cavità, o serbatoio fatto anticipatamente nel tronco dell'albero a 5 once sopra del suolo.

Questa cavità contiene quasi una caraffa di nostra misura, e può farsi anche più grande, secondo la grandezza del tronco, incidendolo sino ad un quarto del suo diametro; e quando questo è di due palmi e mezzo non è rado il vederne 2, ed

ed anche 4 le une alle altre opposte nell' albero stesso, quantunque si scelga sempre il lato esposto al mezzo giorno, acciò il calore sia più attivo, e faciliti lo stillamento della resina.

Acciò il liquido in abbondanza si raccolga, si fanno altre due picciole incisioni laterali oblique, ciascuna lunga quattr' once, che come due canaletti lo dirigono nel serbatoio, e queste operazioni han luogo in gennaio e febbraio.

Si netta lo spazio intorno all' albero de' cespugli e delle foglie secche, acciò non possa offenderlo il fuoco, che per accidente dai mal accorti si potrebbe accendere in qualche luogo del bosco.

Cominciano i serbatoj a riempirsi, si votano con una spatola in una secchia, e questa poi in una botte.

Il gemitío della trementina si accresce col rinnovellare il margine superiore della piaga, togliendo via colla corteccia una porzione di alburno sino al suo quarto strato concentrico, e ciò una volta in ogni settimana, per raccogliere la resina in ogni

20 giorni circa, quando i serbatoj sono ripieni.

Questi rinnovellamenti cagionano una piaga di un piede in alto, che in ogni anno va sempre crescendo; i medesimi sono indispensabili soprattutto dopo le piogge, altrimenti il liquido resinoso non geme, poichè la sua raccolta è più abbondante ne' tempi secchi e caldi.

Il margine superiore dell' incisione è sempre orizzontale quando è sotto la mano dell' operaio; ma è poi triangolare quando per esser troppo alto non vi si può più giugnere, il che accade dopo cinque o sei anni, nella qual epoca l'albero s' abbandona; giacchè quantunque le labbra della piaga si cicatrizzino, pure la corteccia non ricuopre mai la parte scoperta, per metter l' albero una volta inciso nelle circostanze di fargli nuova ferita.

La trementina si figge in parte nella superficie della incisione prima di giugnere nel serbatoio, e forma uno strato più o meno crasso, il quale colla raschiatura du-

durante l' autunno si raccoglie, e si unisce all' ultima raccolta di trementina, per vendersi separatamente ed a minor prezzo di quella raccolta prima e più pura.

In un anno 250 serbatoj possono dare 160 rotola di trementina, o sia un barile, e 4600 serbatoj sono l' occupazione penosa di un sol operaio; ma con molta facilità poi un sol uomo può occuparsi in 3000 serbatoj soltanto.

Tremila alberi sogliono dare 75 barili di trementina pura, e 25 altri di trementina proveniente dalle raschiature. Il cantaio napolitano è stato venduto da 7 ducati sino a 18 in Inghilterra, alterazione dovuta alle circostanze de' tempi dal 1807 sino al 1808.

Questi sono i prodotti naturali del Pino australe; passiamo ora a considerare quei che si ottengono coll' aiuto dell' arte.

La trementina, distillandosi negli alambicchi di rame, dà un sesto della sua misura di olio, che porta il nome di *spirito di trementina*, e gli altri 5 di residuo

duo sono di *resina*, che vendesi separatamente, sempre un terzo meno della trementina.

Oltre alla trementina, al suo spirito, ed alla resina, v'è il *catrame* e la *pece*, che si estraggono dal legno di questo Pino morto, secco e da molto tempo reciso; poichè allora diviene visibilmente resinoso.

Si riunisce il legno suddetto, e si netta dal suo alburno riserbandosi solamente il cuore, il quale riducesi in pezzi quasi quattro palmi lunghi e quattr' once crasso presso a poco.

Ciò fatto s' innalza un poggio di forma rotonda, e di 25 palmi di diametro, il quale si circonda di un fosso poco profondo, buttando il cavaticcio sull' aia del poggio all' intorno, in modo che questa acquisti un dolce pendío verso il centro, ove trovasi un forame che comunica con un canale sotterraneo, il quale s' imbocca in un serbatoio preparato nel fosso che circonda l'aia suddetta, ove deve raccogliersi la materia resinosa. S' intonaca tutto questo suolo di argilla, e battesi be-

bene : in un' aia così preparata si può metter legno da fornire 100 barili di catrame.

Si dispongon sull'aia i legni come i raggi di un cerchio che partendo dalla circonferenza convergano verso il centro, e colla stessa norma si disporranno gli uni sugli altri facendo sporgere in fuori i legni a misura che il cumulo s' innalza.

L' inclinazione del suolo, le legna così disposte, conciliano al cumulo la forma d' un cono tronco inverso, di 25 palmi di diametro nella parte inferiore, di 12 a 15 palmi di altezza, e del diametro nella parte superiore di 30 sino a 38 palmi.

Si cinge con legna circolarmente il cumulo, e si cuopre con terra come se fosse un cumulo di legna da far carboni, acciò il fuoco possa lentamente agire da *sopra in sotto*, scacciare il catrame verso il basso, e come in una distillazione *per descensum* costringerlo ad entrar nel forame dell' aia, scorrere pel canale sotter-

ra-

raneo, e raccogliersi in fine nel serbatoio ove il canale s' imbocca, per versarlo poi ne' barili di legno dello stesso pino, e mandarlo in commercio.

Il *catrame*, bruciato sino alla metà del suo volume, resta una materia solida, ch' è la *Pece*. Un cumulo delle dimensioni suddette brucia per l' ordinario da 9 giorni senza interruzione.

Il prezzo comune del barile di catramè trasportato in Inghilterra è di carlini 21 sino a 25; ma dopo la dichiarazione della guerra nel 1808 fu venduto sino a ducati 12 e mezzo a Livepool.

Nel commercio si preferisce il catrame di Svezia e di Russia a quello dell' America Settentrionale; ma il primo ritirasi dal Pino selvaggio e dal legno verde, e questo dal Pino Australe, o Pino palustre degli autori, e dal legno secco; quel Pino nasce ne' luoghi freddi, e questo vive ne' luoghi caldi. Io ho come certissima la sua propagazione ne' luoghi caldi, tanto arenosi quanto paludosi, del

no-

nostro Regno, e desidero che l' arrivo de' semi, commessi da qualche tempo, non sia più soggetto a difficoltà.

§. 50.

Pino tardivo. *Pinus serotina*, pag. 55.

Strobili ovati, per lo più geminati ed opposti. Squame, col margine superiore rotondo, armate di punta minutissima fragile. Foglie tre, lunghissime.

§. 51.

Questo Pino cresce, tanto ne'luoghi umidi della Carolina e della Pensilvania, quanto nelle contrade marittime aride ed arenose. La punta delle squame degli strobili si rompe facilissimamente, il che potrebbe dar luogo di credere che manchi alle volte. Quantunque i semi non maturino che tardamente, cioè dopo due anni dalla fioritura, pure i coni si aprono assai più tardi, il che avviene dopo

po

po il terzo, ed anche il quarto anno, per dare a' semi l' uscita.

L' albero giugne a 45 palmi circa di altezza, e a 2 palmi e mezzo di diametro, presso a poco. I rami sono molto estesi, e cominciano a nascere sotto la metà dell'altezza. L'alburno è abbondante, ed eccede sempre il legno anche negli alberi grandi. Questo grave inconveniente non fa ricercarlo nelle costruzioni.

§. 52.

Pino rigido. *Pinus rigida*, pag. 57.

Strobili conici con isquame armate di punta rigida, disseminati sull' albero. Foglie tre, lunghe.

§. 53.

In tutta l' America Settentrionale questo Pino è comune, tranne la parte marittima degli Stati meridionali. Il lido del mare può esser seminato di questo Pino, mentre neppur l' acqua salsa elevata

 dal-

dalla marea gli nuoce. S'innalza dai 45 palmi ai 100, e giugne sino al diametro di 3 palmi; nel suolo arenoso e sterile però appena s' innalza sino a 15 palmi. È cosa degna di attenzione che gli alberi isolati, i quali molto han sofferto da' venti, sono malaticci, ed hanno i coni aggruppati a quattro ed a cinque, e non si aprono se non dopo molti anni; laddove quando nasce ne' luoghi montagnosi ed in massa, l' albero è rigoglioso, i coni sono sparsi fra' rami, e si aprono nell'autunno dell' anno stesso della fioritura, perchè i semi abbiano libera l' uscita.

La corteccia crassa e nericcia, è piena di solchi profondi. Il legno è nodoso per i molti rami che questo pino caccia dai due terzi della sua altezza in sopra; ha i cerchj concentrici molto distanti, ed i tre quarti del diametro del tronco sono occupati dall' alburno.

Ne' terreni secchi, quarzosi e montagnosi il legno ha più resina, ond'è che riceve più densità, ed allora, non avendo al-

altro di meglio, s'impiega al pavimento nelle costruzioni delle case, perchè meglio resiste alle continue aspersioni di acqua, alle quali la nettezza degli abitanti lo soggetta.

Per trombe ne' pozzi e nelle navi riesce di grande utilità. In generale come legno da fuoco, tanto per forni da pane, da calce e da mattoni, quanto per cammini, si fa un grandissimo consumo di questo Pino.

Nel 1705, non potendo l'Inghilterra avere il catrame dalla Svezia per l'alterazione delle relazioni politiche, si cominciarono ad abbattere in America delle immense foreste di Pino rigido per estrarlo, togliendo la corteccia all'albero sino a 9 piedi di altezza dal suolo, ed abbattendolo dopo un anno per metterlo alla distillazione, come abbiam detto parlando del Pino australe.

Questo metodo influiva a convertire in legno una buona parte dell'alburno, e sarebbe stato eccellente se, invece di carbonizzarlo per averne il catrame, si

avesse avuto in mira l' accrescimento della sostanza legnosa.

Oltre alla moltiplicazione delle ricchezze arboree del nostro Regno, ed all' imboschimento delle contrade marittime, ed in qualche modo soggette alle inondazioni delle acque marine, non pare che vi sia altra ragione da farne desiderare presso di noi la propagazione; giacchè per gli altri usi sono da desiderarsi piuttosto il Pino mite ed il Pino rosso, di gran lunga più utili del P. rigido, e che crescono nel suolo istesso nel quale quest' ultimo alligna.

§. 54.

Pino teda. *Pinus taeda*, pag. 58.

Strobili conici con isquame surromboidali ornate di punta rigida rivolta verso l' apice. Foglie tre, assai lunghe con vagina allungata.

§. 55.

Nasce nelle sabbie della Carolina, della Pensilvania . . . , e distinguesi pel suo celerissimo incremento : ugnaglia nelle dimensioni il Pino selvaggio , poichè giugne a 100 palmi di altezza , ed a 4 palmi di diametro. Il legno ha più alburno del Pino tardivo e del Pino rigido , mentre dei tronchi del diametro di 3 palmi , 2 palmi sino ai 2 ed un quarto sono di alburno, ed i suoi strati concentrici sono molto distanti, soprattutto quando il suolo è umido , perchè nel secco il legno suol esser più compatto.

In generale per l' alburno abbondante , il legno del Pino teda non ha uso che per cose assai vili ed ordinarie , a differenza del Pino Australe , ch' è molto stimato , perchè più compatto ; giacchè quest' ultimo ha più strati concentrici in un' oncia di spazio che non ne ha il primo in un palmo. Alle vicende dell' aria marcisce facilmente , all' umido si gonfia assai, perchè troppo spugnoso. S'impie-

piega ad uso di trombe ne' pozzi e ne' vascelli; per tavole da casse a trasportar mercatanzie; per fuoco da forni ad uso di pane, di calce, di mattoni, di stoviglie ec. In caso di grande bisogno si adopera per alberi di navi dai costruttori di marina, e si evita sempre per le sue cattive qualità in altre specie di costruzioni così civili, come militari. Sia però poco stimabile quanto si voglia, sarà sempre un sommo vantaggio l' introdurlo nelle nostre aride Puglie, ove un albero di tanto celere incremento deve esser riguardato come il più prezioso dono che possa farci la natura, quando voglia considerarsi che quegli abitanti sono ridotti a ricorrere al fimo di vacca ed alla paglia per cuocer pane.

Geme da questo Pino la trementina, che si raccoglie colle incisioni, come dal Pino Australe, colla differenza che nel Pino teda, perchè più ricco di alburno, potrebbero esser queste assai più profonde.

§. 56.

Pino cembro. *Pinus cembra*, pag. 56.

Strobili ovati a squame compresse, con semi non alati, che maturano nel secondo anno. Foglie cinque.

§. 57.

È comune nelle Alpi Svizzere e Tirolesi, ne' Carpati e nella Siberia, fra le nevi, e l'umido delle nubi, in suolo duro, ed in clima aspro.

Spesso giugne a 150 palmi di altezza, ed a quattro palmi e più di diametro. Gli alberi grandi sono senza rami, e non hanno se non la cima. La corteccia è più liscia, più cenericcia e più resinosa del Pino selvaggio.

I semi nello strobilo conservano quasi sino ai dieci anni la facoltà di germogliare, e fuori de' coni poi si conservano alquanto, ma non molto a lungo; si mangiano come i pinocchj, e'l loro ger-

germogliamento si accelera se si rompono le mandorle senza offendere il germe.

Cresce questo pino con molta lentezza; il legno è di fibra grossolana, molle, bianco, non ricco in resina, e di grato odore.

Si converte in tavole, se ne fanno casse, ed i pastori nella Svizzera ne fanno rilievi di montagne, figure d'uomini, di animali, ed altre cose simili, che poi si vendono a pochissimo prezzo nelle città, tanto riesce loro facile il lavorarlo.

La decozione de' giovani rami è efficacissima contro lo scorbuto, e sui medesimi raccogliesi una resina, la quale odora di cedro, ed è molto stimata per l'uso che se ne fa nelle convulsioni. Delle squame degli strobili non maturi, che sono resinosi, si prepara un olio, il quale porta il nome di *Balsamo de' Carpati.* Dai pinocchj si ha l'olio per espressione, ed anche contusi con acqua danno ai debili un' ottima emulsione.

§. 58.

§. 58.

Pino Strobo. *Pinus strobus*, pag. 58.

Coni cilindrici pendenti con peduncoli. Foglie cinque senza vagina.

§. 59.

Fra 'l quarantatreesimo e' l quarantasettesimo grado di latitudine boreale, nella Nord-America cresce il Pino Strobo, come anche nella parte Settentrionale della China, il quale distinguesi così per la celerità del suo incremento, come per la sua eleganza. Elevasi dritto sino a 190 palmi alto, ed acquista 5 palmi e mezzo di diametro per l' ordinario, giacchè si contano come rarissimi esempj gl'individui del diametro di 9 palmi, e di 225 di lunghezza. I rami sono brevi, e nascono ai tre quarti dell'altezza, e'l diametro va screscendo sensibilmente sino alla punta. La corteccia è lucida, di color cenericcio e liscia, la quale poi si screpola coll' età. Il

Il legno non tiene bene i chiodi, e si gonfia all' umido; ma ha poco alburno, è tenero, leggiero, ha pochissimi nodi, facile ad esser lavorato, resiste molto alle ingiurie dell' atmosfera, ed è difficile a fendersi all' azione del sole. Nel luogo ove nasce, per la sua abbondanza, è a vilissimo prezzo, ed oltre agl' infiniti usi, s'impiega alla costruzione delle case ed alle interne decorazioni delle medesime, come sono le porte, le cornici, i quadri per gli specchj, ornamenti di cammini ed altro, e tutto ciò ch' è capace di essere indorato.

Le statue, ed altri pezzi di scoltura per le prue delle navi, sono di questo legno, e specialmente se proviene dalle sabbie grasse, umide e profonde, perchè allora ha poca resina, è tenero e di fibra fina.

Se ne fanno alberi di vascelli, casse, barili, bauli, secchie, scaffali, tutto l'interno de' mobili di mogano, e finalmente i ponti su' fiumi e le tavole di ogni dimensione.

L' In-

L' Inghilterra, così per la marina mercantile come per la guerriera, dal Distretto del Meno negli Stati Uniti, ha ricevuto il legno del Pino strobo per supplire a tutto ciò che il Nord dell' Europa non poteva somministrarle.

Gli alberi per navi sono più leggieri di quei fatti dal Pino selvaggio; ma si corromperebbero in breve tempo se non si facesse nella loro cima un forame che, discendendo per parecchj palmi, non si chiudesse poi ermeticamente dopo di averlo ripieno di olio, il quale trovasi a capo d' alcuni mesi assorbito. In generale basta coprir bene la cima, e guarentire le parti soggette a strofinío, per impedire il marcimento che suol cominciare dalle parti suddette.

Egli è da desidedarsi che io non sia frustrato del desiderio di propagarlo ne' luoghi alquanto freddi del nostro Regno, ad esempio di ciò che si è praticato nella Germania settentrionale, come si vede a Weissenstein vicino Cassel.

§. 60.

Cipresso.

Fiori maschj e feminei ora nell' istesso albero ed ora in alberi diversi, in forma d' amento, le dicui squame sono e calice e corolla.

Fiore maschio: Antere quattro, sessili sotto ciascuna squama. Fiore femmineo: Ovaie quattro senza stilo intorno al picciuolo d' ogni squama. Strobilo con isquame legnose, durevoli, a forma di scudo, che cuoprono ciascuna noce angolata.

§. 61.

Cipresso tioide. *Cupressus thyoides*, pag. 59.

Fogliette una all' altra a ridosso com' embrici; ramicelli compressi.

§. 62.

§. 62.

Ne' luoghi stessi ove cresce il Cipresso gaggía, vegeta ancora nell' America Settentrionale il Cipresso tioide; ed in fatti una vastissima estensione di paludi, poco distante dal mare nel Basso Gersey, nel Mariland, nella Virginia . . . ., è coperta di quest' utilissimo albero, di Nissa acquatica, di Acero rosso e di Cipresso gaggía.

Cresce dritto e lentamente sino agli 80, ad anche ai 100 anni, giugnendo in tal tempo a 100 palmi di altezza, ed al diametro qualche volta di palmi 11; ma ordinariamente di 4. Ne' primi tempi l'incremento è celere, e diminuisce poi avanzando in età. I rami sono di un giallo-bruniccio, scabri (a cagione delle antiche foglie), e nascon dal tronco ai 50, od ai 60 palmi di altezza, restando nudo tutto il disotto. Le foglie di quest' albero, sempre verde, sono un complesso di acute squame dotate di una pic-

picciola glandula sul dorso, e poste a guisa di embrici l' una sull' altra.

I cerchj concentrici del tronco sono molto approssimati, talchè in un diametro di tre quarti di palmo il celebre Michaux dice averne contati 47, e ciò è lo stesso che dire, aver acquistato il Cipresso di cui si tratta 9 once di diametro in un mezzo secolo di vita. Non ostante la molta vicinanza degli strati concentrici, pur tuttavía il legno è leggiero, e non è attaccato da vermi, ha un odore aromatico forte, che coll' umido si perde, ed all' azion della luce acquista un color rosso di rosa.

Senza alburno resiste alle vicende dell' atmosfera più d' ogni altro legno, e perciò se ne cuoprono vantaggiosamente le case; ma l' uso più esteso del medesimo è quello di convertirlo in vasi, secchie, tini e cerchj. Le sue tavole sono molto stimate, ed hanno in Europa un gran valore per essere impiegate nella costruzione de' gravicembali, fortepiani, salterj, ed altri strumenti armoni-

nici, come quelle che sono meno alterabili dall' umido.

Degli arboscelli di 2 pollici di diametro, a' quali toglesi prima la corteccia, se ne fa un leggierissimo carbone, buono per la polvere tonante.

Tutte le parti di quest' albero contengono un olio aromatico. Dalla infusione delle schegge del legno nell' acqua bollente si ha una pozione che prendesi in vece di tè ove obbonda, ed ivi giungono anche i naturali a bere, per ricuperar l' appetito, fino l' acqua delle paludi che circonda quest' albero ne' boschi, come noi facciamo delle varie acque medicinali.

Quantunque sia di tardo incremento questo Cipresso, pure perchè ama i luoghi acquidosi, come il Cipresso gaggía, sarebbe molto utile il propagarlo presso di noi per trarre profitto di tanti terreni, che a cagione della loro umidità sono in abbandono.

§. 63.

§. 63.

Cipresso piramidale. *Cupressus semper virens*, pag. 59.

Fogliette accozzate com'embrici, ramicelli quadrangolari, rami stretti.

§. 64.

Quest' albero, ora comune ne' nostri giardini, ci è venuto dalla Grecia e dall' Oriente: la sua altezza è da 25 sino a 38 palmi; la sua corteccia è brunicia, e'l legno è rossiccio, duro, odoroso e di grana fina. Il tronco, quando l'albero è libero, da sotto in sopra è coperto tutto di rami, il che gli dà un apparenza piramidale. L'aere all' intorno è profumato dalla sua traspirazione balsamica, Il legno non è mai attaccato da' vermi, ed è di lunghissima durata, come rilevasi da Plinio nel libro 16, capo 40, ove parla di una statua di Giove fatta di Cipresso, ch' esisteva in Roma da seicento sessan-

santuno anno: e Platone, conoscendo l' incorruttibilità di questo legno, voleva che le leggi fossero scritte su tavole di questa specie.

I lavoratori di tornio, ed i falegnami per opere di gran pregio, fanno uso di un tal legno, e l' impiegano ancora per tubi di organi, e per altri strumenti di musica.

§. 65.

Ginepro.

Fiori maschj separati dalle femine sopra alberi diversi.

I maschj sono riuniti in amento composto di squame rotonde, con tre stami sotto ciascuna squama. I fiori femminei hanno il calice tripartito, la corolla a tre petali, ed un germe con tre stili. Il frutto è una bacca a tre semi, il quale ha tre tubercoli nella base.

§. 66.

Ginepro comune. *Juniperus communis*, pag. 59.

Foglie tre lineari, acutissime, più lunghe delle bacche, e sempre verdeggianti.

§. 67.

Questo vegetale legnoso è assai comune; fra noi è sempre sotto forma di frutice, al quale se si facessero delle recisioni de' picciolissimi rami della base nel secondo e terzo anno, crescerebbe di più, se non prenderebbe lá forma arborea. Siccome questa pianta alligna ne' luoghi magri e sassosi, ne' climi freddi e caldi, sieno umidi o secchi, così mai eccede l' altezza de' frutici. In un suolo fertile però, come nel Paese di Lunenburg e nella Turingia, diviene albero di 30 palmi alto, e del diametro d' un palmo ed un quarto circa.

L' in-

L' individuo maschio cresce più dritto e più tenue; ha i suoi rami più dilicati ancora, ed i giovani ramoscelli gli sono attaccati come quei della Betula.

L' individuo femmina non è così tenue ed allungato; ha i suoi rami più corti, più stretti e più disordinatamente uniti al tronco.

La radice è grossa, legnosa, più dura del tronco, serpeggia superficialmente, e si stende molto all' intorno.

La corteccia de' vecchj tronchi è bruno-rossiccia e screpolata, ed è verde poi ne' tronchi giovani. Il legno è bianco, o bigio; ma nel seccarsi diviene rossiccio. Le bacche, o ginepre sono carnose, nere, o nero-turchinicce. Perchè la ginepra non matura se non nel secondo anno dopo la fioritura, perciò sull' istessa pianta si trovano il fiore, il frutto immaturo e le bacche perfette nel tempo stesso.

Il legno s' impiega a lavori non ordinarj dai lavoratori di tornio, e dagli ebanisti;

 i ver-

i vermi non l'attaccano, e non è minore del Cedro in riguardo alla durata.

Tagliandosi il legno in marzo ha un odore balsamico, e sopra ogni altro la radice e la parte inferiore del tronco, e perciò queste si adoprano, come le bacche, ne' profumi.

Ne' luoghi caldi fra la corteccia e 'l legno trovasi ne' suoi nodi una resina limpida ed odorosa, che vendesi col nome di *Sandaraca*. Le bacche si mescolano in alcuni cibi, come nel cavolo inacidito ed altri; poichè hanno un sapore dolce balsamico ed aromatico, il quale poi si sviluppa in amaretto. Colle bacche si fa decotto che i Lapponi bevono in luogo di Te, ed i medici l'ordinano come diuretico sì nell' idropisía come ne' mali degli argnoni provegnenti da calcoli. Dal decotto fermentato delle ginepre si ha uno *spirito infiammabile* colla distillazione, di cui si fa uso smoderatamente in Olanda ed in Inghilterra. Si estrae dalle bacche anche un olio, del quale la medicina si ser-

serve: nelle spezierie se ne preparano parimente elettovarj ed oppiati.

§. 68.

Ginepro Sabino. *Juniperus Sabina*, pag. 60.

Foglie opposte ottuse, glandulose, poste l' una sull' altra a guisa d' embrici da quattro punti diversi. Tronco da frutice con ramicelli schiacciati.

§. 69.

Nasce ne' boschi montagnosi di Europa. Il suo tronco elevasi alquanto obbliquo, ed ha la corteccia bruniccia; quella poi de' giovani rami è verde. Il legno è duro, e di color rosso: s' impiega ne' lavori di tornio, e per intarsiare. Le bacche sono più grandi delle ginepre comuni, ed hanno un color turchino-rossiccio.

Tutto il frutice, e spezialmente le foglie, ha un odore spiacevole, che cagiona alle

alle tarme la morte. La Chirurgía si serve della loro polvere per nettare le piaghe, e la Medicina della decozione de' ramicelli per promuovere fortemente l'orina ed altro.

§. 70.

Ginepro rosso. *Juniperus oxycedrus*, pag. 60.

Foglie tre lineari, dure, acutissime e pungenti, più corte delle bacche.

§. 71.

L'Europa meridionale è la sua patria. S'innalza sino a 18, ed anche a 24 palmi, adorno di rami da sotto in sopra, il che contribuisce a dargli una conica apparenza. Le sue ginepre bruno-rossicce non troppo abbondanti lo distinguono dal Ginepro comune, queste sono grandi al pari d'una picciola nocciuola, non sono per-

fet-

fettamente rotonde, ma alquanto allungate.

L'olio empireumatico che ritirasi dal suo legno mescolato all'olio d'oliva guarisce le pecore della scabie, ed anche non mescolato si usa nella veterinaria.

§. 72.

Ginepro virginiano. *Juniperus virginiana*, pag. 60.

Foglie tre unite nella base, delle quali le più vecchie sono distinte, e le giovani a guisa d'embrici sono poste a ridosso le une sulle altre.

§. 73.

Cresce nelle coste marittime del Canadà, della Virginia e della Carolina nell'America Settentrionale, in un clima molto caldo, e nulla di meno riesce egualmente ne' luoghi freddi di Europa, ov'è stato introdotto.

Que-

Questa è fra' Ginepri una specie assai utile per essere albero di 50, ed anche 55 palmi di altezza, e di un palmo e un quarto circa di diametro, servendo a diversi usi a cagione delle sue dimensioni; ma questi usi non sono tali quali dovrebbero essere, perchè dalla base sino all' apice il tronco ha delle profonde screpolature, e diminuisce rapidamente di diametro sino alla punta; ond'è che i pezzi da costruzione di questo legno mai giungono ad una lunghezza maggiore di 12, o pure di 15 palmi.

Le foglie sono un composto d' innumerevoli scaglie sempre verdi e pungenti, le quali fregate tramandano un odor forte aromatico-resinoso. Le sue bacche sono ovali e turchinicce, ch' essendo mature si cuoprono d' una sostanza biancastra come polverosa. I rami ornano da sotto in sopra il tronco, ed i primi serpeggiando orizzontalmente sul suolo debbono molto nuocere al suo incremento; e perciò, essendo *giovani* le piante, col-

colla recisione de' rami inferiori il tronco sarebbe meno imbarazzato nell' allungarsi.

L' alburno è bianco, e 'l legno è rosso (donde ha ricevuto il nome di *Cedro rosso* negli Stati Uniti), odoroso, di tessitura fina, e se non supera in leggerezza il Cipresso gaggía, e 'l Cipresso tioide, li sorpassa in forza, ed in estrema durata nell'aria, nell' acqua e dentro terra.

Per compensare la gravità dell'Elce nella costruzione delle parti superiori delle navi vi si fanno alternare de' pezzi di Ginepro di Virginia. Oltre alle costruzioni marittime si adopera per palizzate, essendo tale la sua durata che i tronchi o pali 15 palmi lunghi, per sostener fanali ed altro, aventi il diametro di once 10, si pagano in Filadelfia 9 carlini l'uno, laddove essendo di Quercia bianca, o di Cipresso tioide non costano che 20 grana: il che fa vedere il suo pregio, e la rarità, per essere stato reciso in preferenza di ogni altro, e per non essersi mai pensato alla sua riproduzione.

Se

Se ne fanno secchie di estrema eleganza, che sono bianche da una parte e rosse dall' altra, perchè le doghe partecipano dell' alburno e del legno.

In Keswich nel Cumberland, in Inghilterrà, s'incastrano in questo legno le verghe di Lapis, come in quei del Ginepro bermundiano e del Cipresso piramidale.

Lungo la costa meridionale ed occidentale del nostro Regno quest' albero farebbe ottima riuscita.

La polvere delle foglie secche si usa per irritare le piaghe fatte da' vescicatorj, acciò un maggior trasudamento di umori si ottenga, e dalle sue bacche si prepara ancora lo *spirito ardente*, come dalle ginepre comuni.

In questa specie v' è un' incostanza estrema nelle foglie: vi sono alberi ne'quali queste sono a due a due opposte; in altri a due e a tre; in certi altri ne giovani rami a due, e nè vecchj a tre. In alcuni alberi tutte schiacciate, in altri tutte rilevate...

§. 74.

§. 74.

Ginepro bermundiano. *Juniperus bermundiana*, pag. 60.

Foglie acute verticillate a 3 ed a 4 le une sulle altre a guisa d' embrici.

§. 75.

Nasce nelle isole Bermude, dalle quali prende il nome, ove giugne a 55 palmi di altezza, e ad un palmo e un quarto di diametro. Le sue bacche mature divengono porporine. Il legno è leggiero, rossiccio e di grana fina. Pel suo grave odore è stato bandito dall'interno delle case, ove si adoperava per ornamenti. I naturali delle isole ove nasce ne fanno barchette, che sono di grandissima durata, e gl' Inglesi lo trasportano in Europa, dove se ne servono per incastrarvi il grafite nelle loro fabbriche di *toccalapis*. (1)

§. 76.

(1) Tondi Elementi di Orittognosia vol. 1. pag. 38.

§. 76.

Sciuberzia.

Conviene col Cipresso; ma i Fiori maschj sono a racimolo, ed i femminei riuniti a globi. Strobili rotondi a 15 cellette coperte di scaglie legnose angolate, che aprendosi danno ai semi l'uscita.

§. 77.

Cipresso gaggía. *Schubertia disticha*, pag. 60.

Foglie cadevoli composte da fogliucce lineari alterne disposte in due ranghi sullo stelo comune, che sembran pennate. (1)

§. 78.

(1) Questo è il *Cupressus disticha* del Linneo; ma il celebre Mirbel ne ha fatto un genere, che porta il nome di M. Schubert botanico illustre.

§. 78.

Quest' è uno de' più begli alberi dell' America Settentrionale, e cresce ne' luoghi pantanosi ed inondati della Bassa Virginia, della Carolina e della Nuova Georgia. In un terreno profondo e fertile giugne a 150 palmi di altezza, ed a 30 sino a 50 palmi di circonferenza nella sua base conica a fior di terra. Questa base è quattro volte più grande del tronco, e nel suolo natale s'innalzano prima de' palchi alti 8 palmi da terra per recidere un Cipresso ove il tronco comincia a divenire uniforme.

La celerità colla quale cresce è maravigliosa, giacchè nelle Lande di Bordò in Francia, dopo 8 anni era giunto a 50 palmi di altezza, ed in un clima meno caldo, come a Duhamel, appena dopo 50 anni giunse all' altezza stessa. Nel R. Orto Botanico di Napoli, diretto dall' insigne Professore Signor Cavaliere Tenore, ve n' è una pianta la quale fu trapiantata più volte prima

ma di entrare nell' orto; ma non mostra di giugnere a grandi dimensioni, come quelle de' pantani del paese natío.

Le radiche degli alberi di 30 palmi alti, presso a poco, cacciano quà e là delle protuberanze coniche, lisce e vote, che giungono ad elevarsi sino a 6 palmi dal suolo, ottime per vasi e per alveari.

Le foglie cadono in autunno, e la loro decozione dà una tinta di color cannella. Il legno, di fina tessitura, alla luce diviene rossiccio; è molto forte ed elastico, meno resinoso e meno grave de' Pini, e resiste moltissimo alle vicende dell' atmosfera. Se l' albero avrà vegetato sulle sponde de' fiumi inondate continuamente da 3 o 4 palmi di acqua, allora la corteccia, in luogo d' esser bruniccia, sarà bianco-bigiccia, e'l legno più bianco, meno resinoso e più leggiero del comune, e distinguesi col nome di *Cipresso bianco*, laddove l'altro chiamasi *nero*. Acciò questo legno sia impiegato con felice successo, bisogna che l' albero sia stato reciso nell' inverno, e che sia poi

poi ben secco, giacchè perde l'umido con difficoltà.

Si sostituisce alla Quercia bianca ed a' Pini, mentre è più durevole di quest' ultimi. Se ne costruiscono delle case intere, e fino ai più piccioli ornamenti interni delle medesime. Nella Luisiana s' impiega per alberi di navi, e per rivestirle. In S. Lucar de Barrameda, nella costa di Spagna, ho veduto delle porte, finestre, scrittoj, cornici di specchj ed altro, di un tal legno, il quale proveniva da un' antica fregata distrutta ch' era stata fatta da lunghissimo tempo in America.

Se ne fanno navicelle di 40 e di 50 palmi lunghe, e di 6 palmi ed un quarto larghe, di un sol pezzo (piroghe), e sono più durevoli di quelle di qualunque altro legno. I pali conficcati nel suolo, privi prima di alburno, sono di una durata sorprendente.

I canali ed acquidotti sotterranei fanno l' istessa riuscita, quasi, di quelli fatti di Pino selvaggio, scegliendosi a

ta-

tal uopo il Cipresso *nero*, come più resinoso.

Si ha una resina da quest' albero, che geme naturalmente dalla sua corteccia; ma perchè pochissima, non se ne fa alcun uso, e solo nel suo luogo natale si preferisce sulle ferite ad ogni altro prodotto della stessa natura.

La nostra Puglia, la costa meridionale ed occidentale del Regno, lungo i fiumi, intorno a' canali, nelle paludi, e nelle vicinanze de' laghi, a cagione del clima caldo, sotto tutt'i rapporti sono più adattate per l' iutroduzione di un albero sì prezioso.

§. 79.

Tasso.

Fiori maschj e fiori feminei separati in due alberi diversi.

Fiore maschio. Calice composto di scaglie concave orbicolari, unite a guisa di em-

embrici, senza corolla. Filamenti riuniti in cilindro terminato da 5 sino ad 8 antere disposte in giro a forma di scudo.

Fiore femmineo. Calice simile al maschio; ma di scaglie più picciole e durevoli. Ovaia perforata in cima, di forma ovale, poco più lunga del calice. Bacca sferica con fossetta simile ad ombelico, ove il seme contiensi.

§. 80.

Tasso baccato. *Taxus baccata*, pag. 61.

Foglie lineari piane, pennate. Ricettacolo de' fiori maschj globoso.

§. 81.

Quest' albero trovasi in Italia, in Francia, nella Svizzera, in Germania. . : ama i luoghi montagnosi, ed ogni sorta di suolo; ma più d' ogni altro il fertile.

Secondo la natura e la distanza degli alberi fra' quali ritrovasi, e secondo il

suolo comparisce ora frutice ed ora albero. Cresce con molta lentezza; vive 300 e più anni, e giugne all'altezza di 60 palmi. La sua corteccia si sfoglia come quella del Platano, le sue foglie sono sempre verdeggianti, è ricchissimo in rami, e conseguentemente dà ombra abbondante, e le sue bacche son rosse. Non v'ha albero che si pieghi così bene come il Tasso ai capricci de' giardinieri, i quali colle forbici gli danno la figura che loro piace.

Il legno è duro, compatto e pesante; d'un bruno-rossiccio fiammeggiato, e capace di prendere un grandissimo pulimento. S'impiega per mobili, tavole, cornici, ornamenti di porte e di cammini, e fino ai lavori di tornio. Non soffre l'umido perchè si curva, e perciò se ne servono più per intarsiare che per altro.

Gli antichi han creduto che le virtù venefiche di quest' albero si estendessero fino alla sua ombra: io per quest'ultima posso assicurare il contrario; per le bacche ne mangiano i ragazzi, e'l loro stoma-

maco dilicato non ne risente incomodo; le foglie poi ed i teneri rami mangiati dagli animali per sicuro cagionano morte, ed i medesimi hanno l'accortezza di evitare il Tasso ne' boschi, e non l'addentano se non in caso di fame, ed anche con ripugnanza, quando i pastori ignoranti somministrano loro i rami in tempo di verno nelle stalle.

§. 82.

Tuia.

Fiori maschj separati dai fiori femminei sull' istesso albero.

Fiori maschj disposti in amento ovale.

Il calice è una squama allungata; la corolla manca, e le antere sono riunite.

I fiori femminei sono fatti da squame allungate durevoli, coprente ciascuna due ovaie, le quali si convertono in noci lateralmente membranose.

§. 83.

Tuia occidentale. *Thuya occidentalis*, pag. 61.

Ramicelli compressi; foglie ovato-rombe con tubercolo, poste a guisa d'embrici. Strobili ovati colle squame interiori troncate, e gibbute sotto l'apice.

§. 84.

La Siberia e l'America Settentrionale producono quest'albero sempre verdeggiante, ed è stato da lungo tempo introdotto nella Germania e nella Francia. S'innalza a 55 ed a 65 palmi, avendo un diametro di un palmo e mezzo circa, il quale molto raramente si è veduto giugnere a 10, ad 11, ed anche a 12 palmi. Cresce lentissimamente; giacchè in un diametro di un palmo ed un quarto si sono contati 117 cerchj concentrici. Le foglie sono come squame opposte le une alle al-

altre. La corteccia è leggiermente screpolata e bianca, e poi diviene bruniccia.

Il legno è rossiccio, poco odoroso, leggiero, di grana fina, molle, ed è di gran pregio, perchè resiste più d'ogni altro al corrompimento.

La celerità colla quale il suo tronco scresce dalla base fino alla punta, è la ragione che non se ne possono avere de' grandi pezzi da costruzione, e perciò se ne fanno ornamenti, e tutto ciò che di pregevole può uscir dalle mani di un ebanista.

Le assicelle per coprir case di un tal legno sono ricercatissime, quantunque i chiodi non v' abbian presa, come nel Pino strobo, ma vi si rimedia adoperandolo con altro legno esente da questo difetto. Si usa per palafitte, e le palizzate durano il quadruplo di quello che durerebbero se fossero fatte con altro legname.

Co' rami si fanno scope, le quali oltre all' uffizio di pulire, nell' atto che

si

si stropicciano sul suolo, profumano col loro odore le case.

Tranne l' accrescimento delle ricchezze vegetabili ne'luoghi *freddi*, a cagione del suo tardo incremento, è sempre da posporsi al Cipresso gaggía per trar profitto de' luoghi *caldi* e pantanosi.

Le foglie stritolate tramandano un odor aromatico forte, delle quali, peste ed impastate con sugna, si fa un unguento ottimo per i dolori reumatici.

§. 85.

Tuia orientale. *Thuya orientalis*, pag. 61.

Ramicelli compressi; fogliette ovato-rombe con solco in mezzo. Strobili ellittici con le squame interiori ottuse, e sotto l' apice munite di punta.

§. 86.

La parte settentrionale della China è la sua patria, ove giugne all' altezza di palmi 50. Differisce dalla Tuia occidentale pel suo legno piuttosto bianchiccio, per i ramicelli, o foglie più larghe e più verdi, che divengono brune nel verno. Non teme la rigidità delle stagioni. L' uso del legno è lo stesso che quello dell' albero precedente, nè è più celere del medesimo nel suo incremento.

§. 87.

Alberi frondosi.

Acero.

Fiori di diverso sesso con fiori ermafroditi sull' albero stesso, o sopra alberi diversi. Calice diviso in cinque parti. Corolla o a cinque petali, o mancante del tutto. Stami da cinque sino a 10 sopra un cerchio glanduloso intorno all'ovaia, dota-

ta

tata di uno stilo a due stimmi. Invogli (cassette) due uniti colle basi, e terminati dá un'ala membranosa. Rami e foglie opposte, a due a due.

§. 88.

Acero falso Platano. *Acer pseudo-platanus*, pag. 63.

Foglie a cinque lobi disugualmente dentate con denti ottusi. Fiori a racimoli pendenti.

§. 89.

Nasce nella Germania e nelle Calabrie. In 50 anni giugne ad una considerabile grandezza, divenendo uguale alle Querce di 200 e più anni.

La sua radice discende dritto per cinque palmi nel suolo, e le radici latterali si estendono ad 8 palmi e mezzo circa all'intorno. La corteccia del pedale è grigia, e quella de' ramicelli è bruno-rossiccia tendente al verde. Le foglie sono verdi seure

re, al disopra, bianco-verdicce al disotto, e spesso, negli alberi giovani, alquanto vellose co' picciuoli verde-rossicci, le quali sono molto accette alle capre nel verno essendo secche e colte poco prima del tempo della caduta.

Il legno è bianchiccio, duro, leggiero, di grana fina e sovente macchiato. Acquista sotto la pialla un gran pulimento, non si curva sì facilmente, e di rado è attaccato da vermini.

Il Falegname, il Carrozzaio, il Torniaio e 'l Carradore l' hanno in gran pregio, e ne fanno cilindri, spianatoj, mozzi di ruote, pestelli, stecche da bigliardo, coppe, tondi, catini, madie, cucchiaj, manichi di scuri, denti di ruote, dorsi di violini, casse di gravicembali, salterj, sedie, tavolini, tavolozze, armadj, mangani da stirare panni, calci d'archibusi. . . Se il legno di Acero sarà macchiato si adopererà anche per lavori d' intarso essendo allora più prezioso.

Facendosi in fine crescere a bosco ceduo dà ottimi carboni, ed eccellente legno

gno da fuoco, ed allora basta reciderlo in ogni 15 anni, e forse meno, se il suolo ed il clima lo favoriscono. Se si avessero de' luoghi elevati a segno che non sieno proprj per la Quercia e pel Faggio, si potrebbero riserbare all'Acero falso platano, perchè per sicuro vi allignerebbe.

L'umore, che di autunno, di verno e soprattutto di primavera si fa sgorgare da' forami che si fanno nel suo pedale, è molto zuccheroso, e più dolce dell'acqua che nello stesso modo si ottiene dalla Betula.

Questo liquido distillato, dopo della fermentazione, dà lo *spirito infiammabile*, come lo danno il vino, l'orzo, il fromento ec., e non distillandolo passa, con circostanze opportune, in ottimo aceto. Coll' evaporazione se ne ricava il zucchero. I fiori di quest' Acero sono molto ricercati dalle Api, pel miele abbondante che contengono.

§. 90.

§. 90.

Acero platanoide. *Acer platanoides*, pag. 64.

Foglie a cinque lobi con denti acuti, distanti. Fiori eretti ed a corimbo.

§. 91.

Quest' albero è comune nella Germania e nell' Italia, e frequentemente osservasi ne'loro luoghi montagnosi. Raramente si osserva sotto l'apparenza di frutice. La corteccia del pedale è levigata, e nella vecchiezza dell' albero solamente si screpola alquanto. I giovani ramicelli nel rompersi tramandano un umor latticinoso, e lo stesso fanno le sue lisce foglie, che poggiano su picciuoli lunghi e rotondi.

Il legno è più duro dell' Acero falso platano, ma non ha la stessa finezza di grana, e perciò ad opere più rozze vien de-

destinato, come per istanghe, aratri ed altro: per uso di fuoco, e di carbone è molto stimato, e dopo reciso la sua ceppaia si orna d'innumerevoli virgulti.

Quest' albero abbonda di umor dolce, e perciò in alcune contrade se ne ricava lo zucchero, e se ne può ritrarre anche lo *spirito infiammabile* distillandolo dopo la fermentazione, o si può convertire in aceto. Le foglie tenere si mangiano in insalata, e massime ne' luoghi ove l'erbe non sono in copia.

§. 92.

Acero campestre. *Acer campestre*, pag. 64.

Foglie a cinque lobi ottusi, e poco sinuose: fiori eretti ed a corimbo.

§. 93.

§. 93.

È comune in Germania e nel nostro Regno.

Per l' ordinario questa specie di Acero si presenta come un frutice; ma in un ottimo suolo, nascendo da seme, è albero di 50 palmi di altezza, e vive per 200 anni, di cui nel bosco di Acerra, non lungi da Napoli, non son rari gli esempj. Colla sua radice discende nel suolo sino alla profondità di due palmi; ma colle radici laterali giugne a 6 palmi e più all' intorno. La corteccia del pedale è come sughero. Dove il pregio di questo legno non è conosciuto si destina sconsigliatamente per fuoco e per carboni; ma ha una grana fina, è duro, compatto, pesante, tenace e bianco, e perciò dai conoscitori si lavora al tornio, e se ne fanno manichi di coltelli e di falciuole, vasi ed altro.

I virgulti provenenti da ceppaia non divengono mai grandi; ma sono abbondanti a segno che si pianta per siepe vi-

viva; giacchè soffre bene i periodici mozzamenti. I rami hanno la midolla bianchiccia, e perforati servono per canne da pipa.

Nella Turingia delle verghe dell' età di 15 anni si fanno manichi di fruste intrecciati; a qual fine si fende la verga in venti parti fino all' impugnatura, e queste 20 parti come lacci s' intrecciano fra loro, e così il manico acquista una grande elasticità. Dai tronchi molto vecchj poi si ha un legno più bruno, più duro e macchiato, ed allora s' impiega per tavolini, calci d' archibusi ed altro.

Tutta la pianta è ripiena di umor zuccheroso, e le foglie istesse nella state ne tramandano, il cui sapore si accosta molto a quello della manna.

§. 94.

§. 94.

Acero bianco. *Acer eriocarpum*, pag. 64.

Foglie a cinque lobi inegualmente dentati, bianche al disotto. Germe velloso. Invoglio d'un verde pallido con ale amplissime.

§. 95.

Trovasi nella parte atlantica degli Stati Uniti, lungo i fiumi che portano le loro acque all' Oceano. Sulle sponde dell'Ohio soprattutto veggonsi Aceri bianchi di 15 a 19 palmi di circonferenza. Di questi aceri, quantunque il tronco non sia troppo elevato, pure colle sue moltiplici divisioni occupa nell' aria uno spazio maggiore di quello che ne occupa ogni altro albero conosciuto.

Se questa specie si piace ne' luoghi umidi ed acquosi, chiare però e limpide sono le acque che ama, poichè mai

si è incontrata nel fango , o ne' pantani; e ne' luoghi bassi ripieni di paludi sparisce per dar luogo al Cipresso gaggía , alla Nissa acquatica , all' Acero rosso ec.

Il legno è di grana fina e bianco , meno duro però , e meno grave degli altri Aceri , ma facile a corrompersi , e perciò, tranne qualche scodella , non se ne fa altro uso. Gli ebanisti sogliono raramente impiegarlo in forma di fila per abbellire i loro lavori d' intarso.

Il suo carbone è da tutti preferito a quello d' ogni altro legno , perchè non solo è di maggior durata , ma bensì dà un calore uniforme. Sul rapporto della rapidità del suo incremento fa uopo che sia più moltiplicato in Europa , onde serva sì per trar profitto delle sponde de' fiumi , e de' luoghi sommersi , come anche per dar combustibile alle contrade non boscose.

Dal liquore , che si ottiene da' forami fatti nel suo pedale , si ricava il zucchero , ed una tale operazione accomoda molto bene gli operaj , perchè entra in suc-

succo quest' albero dalla metà di gennaio, ed in due mesi circa il lavoro si trova al suo termine.

Il tessuto celluloso della sua corteccia precipita in nero la soluzione di ferro nell' acido solforico.

§. 96.

Acero rosso. *Acer rubrum*, pag. 65.

Foglie a tre lobi, e radamente a cinque, dentate inegualmente.

Fiori, inviluppo del seme e picciuoli rossi.

§. 97.

Ai 48 gradi di latitudine boreale, nel Canadà, comincia a comparire quest'albero, e poi verso il Sud diviene più comune, come nella Florida, nella Luisiana, nella Pensilvania . . . .; indicando sempre le paludi e le acque fangose colla sua presenza, od almeno i luoghi che per qualche tempo sono sommersi sulle sponde de' fiumi e de' ruscelli, ove cre-

sce fra la Nissa acquatica, la Liquidambra storacifera, il Noce squamoso, la Magnolia glauca, ec.

La sua altezza è da 50 sino a 75 palmi, e'l diametro da 2 palmi e mezzo sino a 3 ed un quarto. Prima di oltrepassare i 35 palmi d'elevazione la corteccia è liscia con grandi macchie bianche; ma poi diviene bruna e si screpola. Le foglie bianco-bigicce al di sotto (alquanto vellose ne' primi tempi), e verdi al di sopra, non sono latticinose.

Il legno, più fino e più compatto dell'Acero bianco, qualche volta suol esser macchiato, ed è capace di ottima pulitura, poichè acquista uno splendor di seta simile al raso.

Se ne fanno sedie, letti, selle, pale, vaschette, gioghi, filatoj, ed ogni lavoro di tornio.

Negli alberi molto vecchj le fibre si storcono, e si dispongono a zigzag; il quale arricciamento, quantunque ne renda più difficile il lavorío, non cessa di renderlo più prezioso, imperciocchè si desti-

stima per intarsiare, ed a riflesso della forza che gli cagiona la tortuosità delle fibre, per farne anche calci d'archibusi.

Questo albero però non è esente dalla corruzione, poichè ha pochissimo legno, ed è quasi tutto alburno; ma la facilità di crescere meglio ne' luoghi umidi e fangosi che nelle colline, può solo farne desiderare fra noi la moltiplicazione, e specialmente ove si ha bisogno di legna da fuoco e da carbone: mentre per altri usi se gli possono sostituire tutti gli altri dello stesso genere.

La corteccia internamente è rossa, e bollita dà un color porporino, il quale passa al turchino coll'aggiunta di poco ferro solfato. Una maggior dose di questo sale colla conveniente Allumina solfata potassifera (*allume*), il turchino passa in nero, col quale si tingon le lane, e se ne compone anche l'inchiostro.

I Canadesi coll' umore dell' Acero rosso preparano il zucchero, e poichè questo succo ne contiene meno dell' Acero zuccheroso, perciò ve ne bisogna quasi

il doppio di quello, per ritrarne la stessa quantità.

§. 98.

Acero zuccheroso. *Acer saccharinum*, pag. 65.

Foglie lisce a cinque lobi acuti e dentati, verdi al di sopra, bianche e vellose al disotto. Fiori pendenti da peduncoli pelosi come da fila.

§. 99.

Cresce in abbondanza nell' America Settentrionale fra 'l quarantatreesimo e 'l quarantaseesimo grado di latitudine boreale, che racchiudono il Canadà, la Novella Brunswik, la Nuova Scozia, gli Stati di Wermont, il Nuovo Hampshire e 'l Distretto del Meno: ivi si eleva alle volte a 110 palmi; ma per l' ordinario dai 60 sino ai 75 palmi è la sua altezza, e ad un palmo e un quarto sino a 2 palmi giugne il suo diametro.

La

La corteccia è assai bianca; le foglie differiscono dall'Acero platanoide, perchè non contengono umor latticinoso, e non sono abbondanti, e ciò lo rende meno atto ad adornar le strade, e a procurar ombra, e poi non si contenta d'un suolo mediocre secco e poco ombroso, come l'Acero platanoide, e l'Acero falso platano.

Il legno è bianco e di grana fina: essendo pulito acquista uno splendor di seta, ed all'azione della luce diviene roseo; ha molta forza ed è pesante. Queste belle qualità sono però oscurate dalla sua poca durata, e perciò si evita nelle grandi costruzioni tanto marittime quanto civili, mentre non resiste alle alternazioni di umido, di secco., di caldo e di freddo. Ciò non ostante ne' luoghi ove la Quercia è rara s'impiega ben secco e dopo 2 anni reciso, per assi, per raggi di ruote, per l'ossatura delle case di legno, in preferenza del Faggio, della Betula e dell'Olmo.

Que-

Questa specie è anche soggetta a distorcere le sue fibre, e ad aver macchie nella sua vecchiezza; da' quali difetti gli ebanisti tirano profitto servendosene per intarsiare, ed anche usandolo intero per iscrigni, per letti, calci d' archibusi, forzieri ed altro.

Per legno da fuoco e per carbone è eccellente, e può recidersi in ogni 15 anni per quest'uso: e siccome l' Acero falso platano dà più calorico fra' legni europei, così l' Acero zuccheroso è il più stimato per tal qualità fra gli alberi del Nuovo Mondo. I polloni abbondanti, ch' escono dalla ceppaia, crescono più acceleratamente che gli alberi provegnenti da seme.

Dalle ceneri dell' Acero di cui si tratta si ritira molta Potassa; ed il celebre autore della storia degli alberi forestali dell' America Settentrionale, Michaux, crede che i quattro quinti della Potassa che mandasi in Europa provenga dall' Acero zuccheroso.

Una

Una goccia di soluzione di ferro solfato sull' Acero zuccheroso produce in un minuto una tinta verdiccia, e sull' Acero rosso la tinta poi è turchina (1).

Quando i succhj dell' Acero mettonsi in movimento, cioè in febbraio ed in marzo, o sia molto prima del tempo nel quale questo movimento diviene apparente negli altri alberi, si fanno con un succhiello due forami paralleli nel pedale dell' Acero zuccheroso, quattro o cinque pollici uno distante dall' altro ed inclinati da sotto in sopra a 2 palmi dal suolo verso il mezzo giorno, attendendo di non penetrare nell' alburno più di due terzi di oncia.

S' impiantano ne' forami de' tubi di sambuco quasi un palmo lunghi, e al di sotto si adattano vasi di legno di Moro, di Frassino, o pur di Pino bian-

(1) Il legno dell' Acero nero dà gli stessi colori col Ferro solfato che dà l' Acero zuccheroso, e quello dell' Acero bianco gli dà come l' Acero rosso.

bianco o di Acero, perchè il Castagno, la Quercia, il Noce ed altro, comunicherebbero al succo e l' amarezza e 'l colore. Si votano i vasi in una botte verso la sera, e di là il succo passa nelle caldaie per evaporarsi prima di due o tre giorni, perchè fermenterebbe se più si tardasse: tutto ciò si pratica sotto una tettoia per guarantire dalle ingiurie dell' atmosfera l' operazione.

L' evaporazione ha luogo con fuoco attivissimo, aggiugnendo nuovo succo a misura che svapora, e togliendo sempre la spuma sino alla consistenza di sciloppo. Quando si è raffreddato si passa per panno lano, e si fa di nuovo bollire a fuoco vivo in caldaia che si ha cura di riempire solo per i tre quarti. Giunto al grado di cottura conveniente si versa nelle forme perchè cristallizzi, e ciò sarà quando una sua goccia fra le dita strofinandosi farà sentire de' piccoli grani.

Se nell' ultima evaporazione lo sciroppo si gonfiasse e minacciasse di sboccare, vi si getterà un poco di butiro, perchè im-

immediatamente si abbassi. Il zucchero, che resta nelle forme dopo l'uscita dello sciloppo è secco, e non è deliquescente come il zucchero grezzo che si ottiene dal *Saccharum officinale* Lin.

Dopo sei settimane dal tempo che sgorga, il succo non è così zuccheroso come prima, e'l più delle volte non cristallizza; ma ben evaporato si conserva come sciroppo per farne uso.

Il succo dell' Acero, esposto per alcuni giorni al sole, passa in aceto.

Una misura di sciloppo, con sedici misure di acqua bollente, ed un poco di lievito, perchè fermenti, dà una birra che al sapor grato unisce il vantaggio d'esser molto rinfrescante.

Alla raccolta del zucchero è molto favorevole un verno assai freddo e secco, come anche le giornate asciutte e calde, che succedono al forte gelo della notte; mentre allora si possono raccogliere in 24 ore, da un albero solo, sino a 12 caraffe circa di umore.

Per l' ordinario 250 alberi formano l' oc-

l'occupazione di 3 persone, le quali ricavano sino a 500 rotola di zucchero, cioè a dire 2 rotola circa per albero, il che non è poi costante, mentre gli alberi de' luoghi umidi danno più succo, e questo è meno zuccheroso, gli alberi isolati e vicino le abitazioni sono più ricchi in zucchero degli altri che crescono a bosco.

Da quanto si è detto in riguardo a questo Acero, ognuno ben comprende di quale vantaggio sarebbe l'introdurlo nelle nostre foreste.

§. 100.

Acero nero. *Acer nigrum*, pag. 65.

Foglie cinque lobi distanti e dentati, di color verde-scuro, vellose al disotto. Invilluppi del seme turgidi ed alquanto globosi.

§. 101.

Ne' medesimi luoghi ove trovasi l'acero zuccheroso, e più verso il Sud che altrove, nasce l'Acero nero, che non in al-

altro differisce dallo zuccheroso se non nel color verde più scuro, ne'seni più aperti che dividono i lobi, e nell'abbondanza e grandezza maggiore delle foglie : perchè rispetto al legno ed al sugo zuccheroso è similissimo all'antecedente, e vi sono di quei che credono esser una sola specie.

Per queste sue qualità i nostri Forestali debbono far di tutto, perchè tanto questa specie, come la precedente sieno introdotte fra noi.

§. 102.

Acero striato. *Acer striatum*, pag. 65.

Foglie a tre lobi acuti strettamente dentate. Fiori a racimolo semplice e pendente. Corteccia verde con istrisce longitudinali nere ed alle volte bianche.

§. 103.

Un poco più al Nord de' luoghi ove nasce l'Acero zuccheroso, verso il quarantanovesimo grado di latitudine boreale, nel Di-

Distretto del Meno, nella Novella Scozia ed in altri luoghi dell' America Settentrionale, come anche nella Germania e nella Francia (ove è stato introdotto) cresce l' Acero striato. In America trovasi da 10 sino a 12 palmi alto, ed in Germania innestato sull' Acero falso platano è giunto sino a palmi 60. Soffre i freddi del verno delle rigide contrade d' Europa, e quantunque le sue foglie siano le più grandi di tutti gli Aceri conosciuti, pure resiste all' impeto de' venti anche isolato, non essendo fragili i suoi rami.

Queste proprietà di dare ombra abbondante a cagione delle sue grandi foglie, e di resistere alla violenza de' venti, lo rendono prezioso per ornamento de' viali ne' giardini, perchè non avendo una grande altezza, nè grandi dimensioni non può servire nè alle pubbliche vie, nè alle costruzioni. Il tronco ha le strisce nere ne' boschi, le quali sono bianche ne' luoghi coltivati. Il legno bianco e di grana fina si usa dagli ebanisti come l' Acero bianco.

§. 104.

Acero Virginiano. *Acer negundo*, pag. 65.

Foglie pennate a 3 ed a cinque fogliette inegualmente dentate. Fiori a racimoli.

§. 105.

Quest'Acero, all' opposto dell'A. striato, nasce più verso il Sud nell' America Settentrionale, non solo sulle sponde de' fiumi ma anche fra' boschi, coi Noci, Olmi, Robinie, Ciliegi . . , ed è più comune poi ne' terreni freschi, umidi e profondi, ove acquista le maggiori dimensioni ond' è capace.

Raramente si è veduto dell' altezza di 60 palmi, e di 2 palmi ed un quarto di diametro soltanto nella Georgia, e nel Tenessè. Dalle piantagioni del giardino del Museo di Storia Naturale di Parigi, e da quello, che promettono gli alberi ne' giardini napolitani, rilevasi che il

il clima del nostro Regno è il più favorevole a quest' albero, purchè il suolo sia costantemente fresco ed un poco umido.

Il suo legno è di grana fina, fendesi con difficoltà, ha molto alburno e non resiste alle alterazioni dell' atmosfera. A differenza degli altri Aceri, da questa specie non si ottiene zucchero.

Quest' albero essendo reciso in ogni 4, od in ogni 5, o più anni, come le selve cedue, dà un ottimo legno per pali, pertiche, carboni, fuoco . . . ; giacchè i virgulti germogliano dalla ceppaia in numero prodigioso, e tosto si elevano.

Il Forestale sarà guardingo, nè si farà indurre facilmente in errore dalle false apparenze, che gli faran credere poter quest' albero provenir bene ne' luoghi secchi, dal che mostra ben vegetare nella sua giovanezza; perchè finisce con non viver bene, e spessissimo senza prendere alcun incremento vi muore; ma il suolo, oltre all' esser profondo, debb' esser umido, ed anche esposto ad esser frequentemente inondato se fia possibile.

Per

Per l' aridità del suolo è andata a male la picciola piantagione di quest' Acero nel largo del Castello in Napoli, e pel poco più di umido che ha il terreno nella salita di Capo di Monte la vegetazione è più rigogliosa, e gli alberi acquistano ingradimento nel tronco; e pure più umido, e più fresco dovrebbe essere il suolo per questa specie.

§. 106.

Escolo.

Calice ad una foglia divisa in cinque lobi. Corolla a cinque petali ineguali. Stami sette. Un pistillo. Invoglio del seme spinoso a tre celle. Semi grandi con corteccia lucida, simili alle castagne.

§. 107.

Escolo ippocastano. *Aesculus hyppocastanum*, pag. 66.

Foglie sette dentate a sega, puntute, larghe sopra e strette sotto, appiccate alla punta d' un picciuolo.

§. 108.

Il Castagno cavallino è un albero d'ornamento; vegeta bene isolato lungo le vie, od a molta distanza dagli altri alberi, altrimenti perirebbe riunito ne' boschi. S' innalza celeremente; per l' ordinario giugne a 75 palmi di altezza, e per le spesse foglie dà un' ombra abbondante. I suoi fiori sono disposti a piramide intorno ad un picciuolo comune. Il legno è bianco, filamentoso e molle; si corrompe in poco tempo; brucia con lentezza, e per esser di cattiva qualità appena se ne fanno tavolette, e tavole per casse da imballar mercatanzíe.

La corteccia grigio-rossiccia è amara, e si è con felice successo usata come febbrifugo nelle febbri intermittenti.

La Castagna è amara, dalla quale si estrae la fecola con grattugiarla fresca, con privarla quindi al pressoio, in un sacchetto di tela poco rada, di tutto l' umor viscoso ed amaro, e poi con diluire il resto in molt' acqua, passandolo per uno

stac-

staccio di crine. L' acqua depone la sostanza bianca, ch' è la fecola, la quale colle lavande replicate diviene dolce, e può farsene polenta, o meschiarsi alla pasta di patate bollite e ad un poco di lievito per farne pane.

Dal cenere delle castagne si ricava molta potassa. Le capre e le pecore le mangiano, non ostante l' amarezza, con molta avidità, e pare che questo sia l'uso migliore che possa farsene.

§. 109.

Alno.

Fiori di sesso diverso sull' istesso albero in forma di amenti, su peduncoli ramosi.

Amenti maschj cilindrici a quattro scaglie, delle quali una è delle altre più grande. Fiori a tre a tre sotto le scaglie. Calice a quattro lobi con quattro stami.

Amenti feminei che passano in istrobili ovato-cilindrici a scaglie ottuse in forma

di cuneo divise in quattro parti, che si aprono per la caduta de' semi. Fiori a due a due sotto ciascuna scaglia. Due stili. Pericarpio a due cavità con un seme in ciascuna.

§. 110.

Alno glutinoso. *Alnus glutinosa*, pag. 62.

Foglie cuneato-ritonde, ottuse, troncate, viscose, dotate di vene vellose al disotto, con picciuolo, nascenti da gemme peduncolate. (1)

§. 111.

(1) Alno inciso. *Alnus laciniata*.
È una varietà dell' Alno glutinoso, le dicui foglie sono profondamente incise a guisa di penna.

§. III.

È l'Alno assai comune in Europa; in cinquant'anni giugne alla sua perfezione, o sia a 80 palmi di altezza, e a due palmi e mezzo di diametro: spesso però non oltrepassa la grandezza d'un frutice. La corteccia è bruniccia, e coll' invecchiare diviene nerognola e screpolata.

Il legno è rosso-giallognolo, ed all'aria col tempo diviene bianchiccio. I giovani rami sono viscosi e verdi; le foglie sono alterne con vene bianchicce e rilevate, delle quali la maggiore è lateralmente adorna di peli. Per essere impiegato nei luoghi umidi non v'ha legno migliore, e volendolo adoperare ne' luoghi secchi fa uopo lasciarlo pria per lungo tempo nell' acqua, onde possa perdere tutte le sostanze solubili.

Quando si destina alle costruzioni di ogni natura, bisogna, appena abbattuto, mondarlo dell' alburno, perchè non dia luogo ai vermi, e quando si volesse conservare per lungo tempo si potrebbe seppel-

fire nella terra umida. Si usa per tubi di acquidotti, palafitte ne' luoghi umidi, vasche, abbeveratoj, madie, pale, forme da scarpe e da cappelli, zoccoli . . . All'età di cinque o sei anni è buono per pali e pertiche, ed in ogni quindici anni si può abbattere per legno da fuoco, ottimo per riscaldare stufe, forni da pane e forni di riverbero, a cagione della molta fiamma e del poco fumo che manda. Le sue foglie secche sono di ottimo nutrimento nel verno a' bestiami.

La corteccia è atta alla concia de'cuoj, e dalla sua bollitura si ritrae una tintura bruno-di cannella, che può servir di base agli altri colori: macerata col ferro idrato, sia in limatura sia in forma di vecchj ferri, in vece di galle, dà un color nero, ricercato da' cappellaj, da' tintori e da' fabbricanti d' inchiostro. I Lapponi masticando la parte interna della corteccia, cacciano fuori la saliva rossa, colla quale ne tingono i cuoj ad uso di cintole, di scarpe, di collari, e di altri ornamenti.

Il carbone è poco solido; e perchè si lascia bene attenuare col pestello, perciò si adopra nella composizione della polvere tonante. Il carbone di quest' albero non solo è buono per la fusione de' minerali facilmente fusibili; ma bensì è ottimo per raffinare il ferro acro e renderlo duttile.

Si può coll'arte fare il carbone dell'Alno di quella natura che si desidera, secondo gli usi differenti; giacchè col legno mezzo asciutto si ha leggiero e tenero, e col legno reciso da un anno e senza umido alcuno si ottiene duro.

Il fumo è capace di dare il colore ai mattoni, mentre questi divengono d' un grigio di ferro, se nel focolaio del forno, dopo cotti, si butti la ceppaia d' un Alno, o pure una fascina fatta di rami di quest' albero, e poi si chiuda al disotto ogni apertura con muro.

§. 112.

§. 112.

Alno con foglie a cuore. *Alnus cordifolia*, pag. 62.

Foglie a cuore, dentate a sega. Strobili ovati e ritti.

§. 113.

È questo un albero comune nelle montagne di Amalfi e di Sorrento poco lontane da Napoli, di Montella e Bagnoli in Principato Ultra, nel nostro Regno, conosciuto dal Micheli e da Targioni sotto al nome di *Alnus neapolitana*, al quale poi l'illustre professore di Botanica nell'Università di Napoli, il sig. Cav. Tenore, ha dato il nome più adattato di *Alnus cordifolia*. È di celere incremento, poichè in 7 anni giugne sino a 25 palmi d'altezza. È albero di ornamento, giacchè dà ombra abbondante, e nasce in un suolo piuttosto arido e secco.

§. 114.

§. 114.

Alno glauco. *Alnus glauca*, pag. 61.

Foglie ovali bislunghe, acute, pelose e glauche al disotto doppiamente dentate a sega. Strobili ritti ed ottusi.

§. 115.

Abita il Nord dell' America Settentrionale, e nasce lungo il Danubio, nella Svizzera, nella Prussia e nelle altre parti settentrionali d' Europa. In 60 anni acquista 1 palmo e mezzo di diametro, e se il suolo è cedevole ed attenuato, si eleva sino a 110 palmi d' altezza. La corteccia è grigio-turchiniccia, o bianco-bigiccia, e la ceppaia recisa manda fuori un numero sorprendente di virgulti. Il legno si adopera per gli usi medesimi ai quali è destinato l' Alno glutinoso, e prende bene le tinte diverse che se gli danno per i lavori degli ebanisti. I giovani virgulti dai quattro sino agli otto an-

anni sono molto pieghevoli, e perciò se ne fanno cerchj. Le foglie si danno alle pecore, che han bisogno di perder umido, e che inclinano all' idropisía, e colla corteccia i Norvegi preparano la tinta nera.

§. 116.

Alno con foglie a sega. *Alnus serrulata*, pag. 63.

Appendici delle foglie (*stipule*) ellittiche, ottuse. Foglie ovate, acute, doppiamente dentate a sega, con vene pelose al disotto.

§. 117.

È qresto frutice originario dell' America Settentrionale, e poco conosciuto in Europa. Collinson l' introdusse la prima volta in Inghilterra nel 1750. È alto da 8 sino a 15 palmi, e non ha se non tre once di diametro. Le foglie sono verdi

di, e sensibilmente solcate, ornate nell' ambito di un ordine di denti, i quali sono anche dentati. Il legno è bianco, e si arrossisce al contatto dell' aria, come avviene all' Alno glutinoso, e sembra perciò che, come quest' ultimo, la sua corteccia possa dare col ferro solfato una tinta nera. I Botanici possono introdurlo per accrescere le sostanze vegetabili del nostro suolo; ma i Forestali rivolgeranno le loro cure all' Alno glutinoso, pel vantaggio che offrono le sue grandi dimensioni.

§. 118.

Mandorlo.

Calice diviso in cinque parti. Corolla a cinque petali. Drupa con nocciolo poroso, o solcato.

§. 119.

Mandorlo comune. *Amygdalus communis*, pag. 63.

Foglie dentate a sega, co'denti della base glandulosi. Fiori gemini senza peduncoli.

§. 120.

L' oriente dell' Europa, l' Italia, la Spagna, la Francia meridionale e le coste settentrionali dell' Affrica abbondano di mandorli. Si eleva quest' albero sino ai 30 palmi di altezza, e giugne il suo pedale raramente a 2 palmi e mezzo di diametro. Il legno è striato con istrisce verdicce, e gli ebanisti, a cagione della pulitura che prende, sogliono impiegarlo ne' lavori di lusso.

Il frutto si mangia verde nella state, colla drupa piuttosto simile ad un cuoio che carnosa, e secco nel verno. Le mandorle peste con acqua danno una emulsione rinfre-

frescante. Per espressione poi si ritira dalle medesime un olio, del quale si fa anche uso in medicina. Alle volte le mandorle sono amare coll' inviluppo osseo più puntuto, e quantunque non cessino di essere della stessa specie delle mandorle dolci, pure quelle mangiate in qualche quantità dagli uomini eccitano il vomito, e sono di veleno ai volatili ed a' quadrupedi, contenendo l' acido prussico, come le foglie del Lauro ceraso (1).

§. 121.

Corbezzolo.

Calice diviso in cinque parti. Corolla ovata con cinque denti. Stami dieci, appiccati alla base della corolla. Stilo uno con uno stimma. Ovaia superiore, che si cambia in una bacca a cinque celle.

§. 122.

(1) Vol. I. pag. 215 della presente opera.

§. 122.

Corbezzolo de' Pirenei. *Arbutus unedo*, pag. 66.

Pedale quasi arboreo. Foglie lisce sempre verdeggianti, dentate a sega con denti ottusi. Panicola terminale. Bacche con molti semi.

§. 123.

Il Corbezzolo di rado forma albero grande; ma è piuttosto un gran frutice. Vive nell' Europa orientale, nella costa di Barbaria, in Italia, nella Francia meridionale e nella Spagna. È sempre verdeggiante, e può servire ne' boschetti di verno. Non si ha conto di quest' albero se non per le bacche, che sono dolci, dal succo delle quali si può anche estrarre la materia zuccherina in qualche abbondanza, e per le foglie le quali, pel tannino che contengono, possono essere im-

impiegate nella concia de' cuoj. Il legno può servire a' torniaj.

Colla seminatura diviene grande; ma in altra maniera propagato resta molto piccolo.

§. 124.

Corbezzolo Uva d'Orso. *Arbutus Uva Ursi*, pag. 66.

Tronco giacente. Foglie intere, lisce, dure come cuoio, e sempre verdeggianti.

§. 125.

Questo frutice abita le contrade secche e freddissime dell'Europa e dell'America. I suoi tronchi mai eccedono la lunghezza di 5 palmi e mezzo: varia la corolla, essendo bianco-rossiccia spesso, ed alle volte verdiccia; ha le bacche rosse, ed alle volte nere, grate agli uccelli ed agli orsi. Le foglie astringenti sono buone per la concia de' cuoj, e la medicina ne prescrive il decotto a' calcolosi.

§. 126.

§. 126.

Ailanto.

Fiori di diverso sesso sopra alberi diversi, o poligami. Fiore maschio: calice con cinque denti; petali cinque come canali; stami dieci. Fiore femmineo: calice e corolla come nel maschio. Cinque ovaie superiori. Stilo uno laterale ed uno stimma: frutti cinque membranosi, compressi, allungati e ristretti ne' due estremi, con un seme osseo come lenticchia.

§. 127.

Ailanto glanduloso. *Aylantus glandulosa.* pag. 66.

Foglie pennate in caffo; fogliette ovate, a lancette, acute, con denti glandulosi all'una ed all'altra parte della base.

§. 128.

Dalla China sono venuti i semi di quest' albero in Europa, e nel nostro clima giugne subito ad una grande altezza, nè la rapidità dell' incremento nuoce in modo alcuno alla solidità del suo legno, ch' è di fibra fina, bianco, capace di pulitura con uno splendor di seta. Le sue radici si distendono molto all' intorno, come quelle del Sommacco. È soggetto all' impeto de' venti, che facilmente ne abbattono la cima, e perciò non può stare isolato.

Il legno di quest' albero può servire tanto agli ebanisti quanto a' falegnami, ed altro inconveniente non presenta se non quello di distorcersi quando non sia stato perfettamente secco prima di essere adoperato.

Le foglie hanno un odore grave, come i fiori, e si è creduto essere un albero velenoso, ma sinora le sue qualità venefiche non sono conosciute. Dal cattivo odore che cagiona un certo stordimento fu chiamato da Ehrhart Cacodendron (cattivo albero).

§. 129.

Crespino.

Calice colorato a sei foglie coperto da tre brattee. Corolla a sei petali, le dicui unghie hanno due glandule ai lati. Bacca ad una cella con due, o tre semi.

§. 130.

Crespino volgare. *Berberis vulgaris*, pag. 69.

Racimoli semplici pendenti; foglie con picciuoli ovate ed a lancette, cigliate, dentate ed a fascetti.

§. 131.

Questa pianta ha le foglie a fascetti con picciuoli, ed è un complesso di piccioli steli flessibili con tre pungiglioni al disotto di ciascun ramo; ond' è che non solo per queste spine, ma bensì per la fol-

foltezza degli steli, è ottimo per siepi, soprattutto se si avrà la cura d'incrocicchiarli. Il legno di color giallo non serve ad altro uso se non per ornare e per intarsiare; ma tanto la radice, quanto la corteccia degli steli, s' impiegano nelle conce per dare il color giallo alle pelli, nè si spregiano da' tintori di lana. Merita intanto l' attenzione del Forestale, perchè sia propagato, giacchè la tintura delle pelli gialle fa uscire dal Regno molto numerario all' anno.

Le sue bacche sono ovali allungate, verdi prima e poi rosse, che pel sapore acido hanno luogo nelle salse e nelle pozioni refrigeranti.

§. 132.

Betula.

Fiori di sesso diverso sull' istesso albero.

Fiore maschio: amento cilindrico con isquame a scudi, ciascuna contenente tre

fiori con dieci sino a dodici stami senza corolla.

Fiore femmineo: amento simile al maschio. Squame con due fiori senza corolla. Seme uno alato.

§. 133.

Betula bianca. *Betula alba*, pag. 67.

Foglie ovali-puntute, quasi triangolari, alterne, doppiamente dentate a sega e lisce. Squame degli strobili co' lobi laterali ritondati. Picciuoli lisci, e più lunghi de' peduncoli. Amenti maschj pendenti. Amenti femminei ritti.

§. 134.

Giugne quest' albero nella Germania in quarant'anni alla sua perfezione, ed all' altezza quasi di sessanta palmi.

Il suo legno si annovera fra' duri. Ha la radice crassa e ramosa, che poco discende nel suolo, e perciò fra le Querce, fra' Larici e fra ogni albero che per profon-

fondare le radici succhia nutrimento dagli strati inferiori della terra, può ben seminarsi, come quello che traendo una parte dell' alimento dagli strati superiori non nuoce ai primi, e si ricava così tutto il possibile prodotto dal suolo.

La corteccia è composta di molte tuniche, delle quali l'epidermide è bianca e tenue, anzi negli alberi giovani è quasi argentina. I rami sono flessibilissimi e dilicati, che per l'età, e pel peso tanto de' semi in autunno quanto del ghiaccio nel verno, non è raro il vederli pendere come i rami del Salcio di Babilonia, e questo è un segno certo che l' albero è già fruttifero, e che i rami cominciano ad indebolirsi.

Il legno per edifizj non resiste alle vicende della temperatura e dell' umido; anzi, anche quando è al coperto, se è esposto all' aria, è attaccato da vermini. Ritiene lungamente l' umido, e non giova adoprarlo ben secco, mentre lo riprende di nuovo, e perciò nell'abbatterlo non bisogna fargli tenere tutta la cor-

teccia, perchè diverrebbe in breve muffato, ma giova togliercela a pezzi quà e là, giacchè levandogliela tutta si fenderebbe per l' umido, che si farebbe strada da per tutto per uscire in una volta.

Se ne fanno gioghi, sedie, coppe, catini, tinozzi da latte, madie, scale, timoni di carri ed i varj pezzi d' aratro. Si adopera per macchine da soffrir percosse senza frangersi, per denti di ruote, per rocchetti da mulini, in mancanza di legno più duro; ed allora per tali usi si riscalda prima il legno ben secco, e poi si unge di sevo liquefatto, acciò l' umido non v' abbia più azione.

Tutto 'l restante dell' albero, che non può convertirsi ne' suddetti usi, è ottimo per fuoco, per forni da pane e da riverbero, a cagione della fiamma grande e del molto calore che tramanda, e la corteccia in fine è buona per la concia de' cuoj.

Sono ricercatissimi da' torniaj i pezzi di Betula ripieni di cicatrici e di macchie,

chie, tanto provenienti dal tronco quanto dalla radice, per farne scatole da tabacco, cucchiaj, tazze e pipe.

E finalmente tagliando la Betula, come selva cedua, in ogni 18 anni, si avrà un ottimo legno da fuoco, ed i migliori carboni per fonderíe; ben inteso però che sarà il legno conservato in luogo asciutto, altrimenti all'umido in cataste, col divenire mulfato, perderebbe molto della sua buona qualità, poichè darebbe un carbone senza forza, come proveniente da legno cui manca la mucellagine, ed ogni altra sostanza solubile, e non tramanderebbe equabilmente un abbondante calore.

La Betula ha la sua corteccia quasi indistruttibile, colla quale si cuopronoi i legni che si vogliono conservare, come le travi che debbono essere nell'umido, o i loro estremi che entrano negli edifizj. In molti luoghi del Nord, ove le case si cuoprono di zolle, si ha cura di coprire prima le assicelle colla corteccia di Betula, e sopra questa poi si adattano le

zol-

zolle, ed una tal copertura dura più di 50 anni.

Perchè è molto infiammabile, tanto nelle case quanto nelle carbonaie, la corteccia di Betula s'impiega ad accendere il fuoco, ed in Isvizzera se ne fanno delle fiaccole, che illuminano molto bene. In Russia si converte in vasi cilindrici, adattandovi il fondo d'Abete, i quali servono a contenere la Birra ed altri liquidi.

La parte bianca ed esteriore della corteccia, o sia l'epidermide, distaccasi facilmente dal tronco quando l'umore finisce di sgorgare dalla Betula (come dirassi in appresso), e tolta dall'albero vivente si rinnovella sino a 3 volte in un anno. I Lapponi ed i Finlandesi l'adattano alle loro scarpe per guarentirsi dal freddo, e ne fanno anche cesti, scatole, funi ed altro. Le foglie sono un ottimo nutrimento per le capre, e le punte de' rami servono per iscope e fascetti da vergheggiare.

Il cenere di questo legno è carico di potassa, si adopera per nettare i vetri anneriti ed affumicati, e col suo ranno si

si può restituire ancora alla seta ed al cotone il perduto color verdigno.

Colla corteccia si tingono le reti de'pescatori, le quali si fanno bollire coll'aggiunta di un poco di cenere della stessa Betula e d' un poco di catrame, onde non sieno tanto facilmente alterate dall' acqua.

Si estrae nella Russia dalla corteccia un olio empireumatico per distillazione, ch' è l' *oleum rusci*, *sive Betulae*, tanto necessario alla concia del cuoio detto *vacchetta*.

Gli Svizzeri colle foglie di Betula tingono le stoffe in giallo, ed acciò il colore abbia più consistenza vi aggiungono la *Serratula tinctoria*.

Colle tenere foglie si prepara il colore detto *stilo di grano*, cuocendole colla Birra debole in un caldaio sino alla consumazione della metà, indi vi si aggiugne il Calcio carbonato grafico (Creta) coll'Allume. Si lascia ricuocere il tutto a secchezza, ed il residuo è lo *stilo di grano*, ch'è un color giallo. Sarebbe *verde*

il

il colore se non vi si aggiugnesse il Calcio carbonato.

Il succo espresso dalle foglie si unisce al formaggio , acciò sia esente da' vermini.

La Betula , come l' Acero , tramanda un umore , che contiene anche zucchero ; ma bisogna forare il tronco , come abbiam detto dell'Acero zuccheroso , per ottenerlo. L' estrazione di un succo troppo abbondante nuoce all' albero ; e perciò havvi chi crede far meglio iscavare un fosso e fare un forame nel pedale molto vicino al suolo ; ma una tale pratica accresce l' incomodo , e non diminuisce il male. In primavera comincia lo sgorgamento del succo , e finisce co' primi calori della state.

L' acqua di Betula si dà come purificante , e se ne prepara anche un *idromele* cuocendola col miele e cogli aromi.

Anche le glandule de' giovani rami contengono un umor resinoso , che somiglia, sì per ciò che risguarda l' odore come il sapore , al balsamo del Copaive , ed hav-

havvi anche chi prepara da quest' umore un *olio* per le ferite.

§. 135.

Betula nana. *Betula nana*, pag. 68.

Amento con peduncolo semplice.
Foglie rotonde grossolanamente intagliate, lisce, con vene reticolate al disotto.

§. 136.

Sulle alte montagne della Lapponia, della Svezia e della Russia, nasce questa Betula ne' luoghi paludosi: è alquanto rara nella Germania in generale, ma più abbondante nel Harz e nel paese di Salzburg, ov'è comune sulla torfa. È un piccolo frutice, che appena si eleva all' altezza di due palmi e mezzo; ma non manca di rami lunghi e rampanti. Le foglie sono ornate di denti rotondi (*crenate*).

Que-

Questa pianta, quantunque non molto utile, pure per l'altezza de' luoghi e pel suolo ove vegeta merita l'attenzione del Forestale.

§. 137.

Betula-tenace. *Betula lenta*, pag. 68.

Foglie ovate-a cuore, acute, inegualmente dentate, a denti acuti e piccioli, come sega.

Squame dell'amento a tre lobi ottusi, ed uguali con vene prominenti.

§. 138.

Cresce nelle alte e fredde contrade della Nord-America, ove giugne a 90 palmi di altezza, e a 2 sino a 4 palmi di diametro. Ne' boschi folti la cima consiste in tanti rami tenui e pieghevoli: le radici camminano orizzontalmente: la corteccia ha l'epidermide bianca: le foglie somigliano a quelle del Carpino, sono lisce al disopra, ed hanno il picciuo-

lo

lo peloso, solo quando son piccole e tenere.

Spesso quest' albero diviene sì grande in pochi anni che colla corteccia si fanno navicelle. Il legno è forte, ottimo per lavori, ed eccellente per fuoco e per carboni. Tagliato di fresco ha un colore rosaceo, che diviene più intenso col tempo all' azione della luce; la sua tessitura è fina; prende buona politura, ed ha molta tenacità. Si usa per tavolini, lettiere, sedie ed altro. I carrozzaj l' adoperano per l' ossatura delle casse di carrozze. Tutt' i lavori dopo qualche tempo divengono bruni, come se fossero di mogano.

Le parti fredde e ombrose del nostro Regno sono le più adattate per questa interessante specie di Betula.

Il succhio che si ottiene dal tronco perforato si prende come medicina purificante; ma è di cattivo odore, e colla fermentazione passa in buono aceto.

Il zucchero che contiene non è della qualità stessa di quello che ricavasi dal suc-

succco dell'Acero zuccheroso ; ma è inferiore, e richiedesi molta spesa per estrarlo.

Le foglie fresche strofinate e masticate danno un soave odore, che anche secche conservano, il che rende atta la loro decozione ad esser sostituita al Tè.

§. 139.

Betula gialla. *Betula lutea*, pag. 68.

Foglie ovate, puntute, dentate a sega, e con picciuoli pelosi. Squame dell' Amento a tre lobi acuti.

§. 140.

Anche questa specie appartiene ai luoghi freddi ed elevati dell' America Settentrionale, ove il diametro giugne a poco meno di 3 palmi e l' altezza da 75 palmi sino a 100. È stata chiamata *Betula excelsa*, come se fosse la specie di Betula più elevata nell' America, il che in fatti non è.

Il

Il colore della corteccia è giallo dorato. Le foglie hanno un sapor dolce, ed anche un odor soave, che poi si perde col loro disseccamento.

Il legno ha molta forza, come quello della Betula tenace; ma il colore non è sì elevato, nè diviene sì bruno come quello. Nella Novella Scozia è impiegato all' ossatura della parte inferiore de' vascelli, che sta sempre sommersa: se ne fanno tregge, gioghi, tavole . . , ed i giovani rami si destinano ad uso di cerchj. È ottimo per combustibile, e la sua corteccia serve alla concia de' cuoj e può supplire alla mancanza della corteccia di Quercia.

Dalla Novella Scozia, dal Distretto del Meno e dalla Nuova Brunswik si trasporta in Iscozia ed Inghilterra per uso de' falegnami. I luoghi freddi del nostro Regno sarebbero i più a proposito per questa specie di Betula.

§. 141.

§. 141.

Betula papiracea. *Betula papyracea*, pag. 68.

Foglie ovate, acute, doppiamente dentate con picciuolo liscio, e con vene pelose al disotto.

§. 142.

La Nord-America è la sua patria, e propriamente il Basso Canadà, la Nuova Brunswick, la Nuova Scozia, il Distretto del Meno e gli Stati di Vermont e del Nuovo Hampshire.

L' altezza di quest' albero è di 85 palmi circa, ed il diametro di 4. I rami flessibili hanno la corteccia bruna splendente con punti bianchi disseminati.

Il legno è rossiccio circondato di alburno bianco, la sua grana è fina, ed ha molta forza; ma perchè non bene resiste alle vicende dell'atmosfera non si usa troppo da' falegnami, tranne per qualche ta-

vo-

volino, cui si dà il colore del mogano, e si ricuopre anche di vernice.

Prima del biforcamento de' rami grandi, nella lunghezza di circa due palmi suol presentare degli accidenti molto ricercati simili a pennacchj, covoni . . ., che servono per lavori d' intarso: del rimanente è un ottimo legno per fuoco.

La sua corteccia è bianca ed indistruttibile, come quella della Betula bianca, e si destina ai medesimi usi, come anche a cesti, scatole, ed altro, che si accompagnano il più delle volte con ricami di seta. Divisa in tenuissime lamine si scrive sopra, come sulla carta.

Se ne fanno lamine per adattarle fra le suole delle scarpe, ed anche si mette dentro le forme de' cappelli per impedire l' accesso dell' umido.

L' uso però il più importante della corteccia è quello di farne piroghe, o siano navicelle di un sol pezzo, o paliscalmi, per la costruzione de' quali bisogna fare delle incisioni circolari a primavera sopra i tronchi grandi di quest' albe-

ro alla distanza di 15 palmi circa, ed una incisione longitudinale dai due lati: s'introduce un conio di legno fra 'l tronco e la corteccia, la quale con molta facilità si separa in pezzi 3 palmi ed un quarto larghi, e 12 o 15 palmi lunghi, secondo le incisioni fatte. Questi pezzi si uniscono cucendoli, coll'aiuto di una lesina, con le radichette fibrose dell' Abeto bianco, che prima si mondano della corteccia, indi si fèndono in due parti, e poi si mettono per ammollirle nell'acqua. Le cuciture si ricuoprono colla resina dell' Abeto balsamifero.

Queste navicelle assai leggiere si portano sul dorso da un sol uomo nel passare da un lago o da un fiume in un altro, e con tanta facilità che qnelle calcolate per 4 uomini col loro bagaglio, non oltrepassano le 25 rotola; ma se ne fanno ancora della capacità bastante al passaggio di 15 persone. Il nostro Regno ha bisogno di una specie sì utile, e'l zelo de' Forestali non mancherà d' introdurla.

§. 143.

§. 143.

Betula a foglie di Pioppo. *Betula populifolia*, pag. 68.

Foglie lisce, triangolari, allungate, puntute, inegualmente dentate, e con picciuoli lisci. Squame dell' amento a tre lobi, de' quali i laterali sono rotondi.

§. 144.

Cresce questa Betula nelle parti settentrionali degli Stati Uniti, negli Stati della Novella York e del Nuovo Jersey, come anche nella Pensilvania. Ne' luoghi secchi e magri si eleva sino a 30 palmi in alto; ma giugne anche a 45 ne' luoghi umidi, ove acquista sino ad un palmo di diamètro.

Le Foglie hanno i picciuoli alquanto ritorti, e perciò sono più mobili di quelle delle altre specie dello stesso genere.

L' epidermide del suo tronco, quantunque simile nel colore a quelle della

Betula papiracea e della Betula bianca, pure non si divide come quelle in lamine sottilissime.

Il legno è bianco, e quantunque assai molle, nulladimeno pulito acquista splendore. Perchè l'albero non ingrossa molto, e perchè è facile a corrompersi non si adopera in nessun lavoro. I Botanici coltiveranno la Betula a foglie di pioppo per accrescere le ricchezze del Regno Vegetabile; ma i Forestali, tranne i casi di rinselvamento de' terreni abbandonati, alquanto arenosi e sterili, rivolgeranno ad altre specie più utili le loro cure. Nella Germania la sua altezza è maggiore di quella che ha nel suo luogo natale; ma il diametro tuttavia è sempre piccolo, giacchè mai oltrepassa il palmo.

§. 145.

Betula rossa. *Betula rubra*, pag. 68.

Foglie ovato-rombe, puntute, doppiamente dentate, tranne le basi che sono intere, e co' picciuoli corti. Squame del-

dell' amento divise in tre lacinie lineari ed uguali.

§. 146.

Nella Virginia, nel Maryland, nelle due Caroline, nella Georgia ed in altri luoghi meridionali della Nord-America crèsce quest' albero, e particolarmente lungo le sponde de' fiumi, tra Platani, Aceri e Salci, ove si vede sino a 90 palmi alto e del diametro di palmi 4. I vecchj pedali sono screpolati con corteccia verdigna, i giovani l' hanno di un bruno-di cannella, donde ha ricevuto il nome di Betula rossa.

Il legno è compatto, ed è bianchiccio come l' alburno; ma è attraversato da vene rosse che s' intersecano secondo direzioni varie.

Se ne fanno conche, vaschette....: i rami flessibili si destinano per cerchj, e le punte in fine per iscope, come facciamo della Betula bianca in Europa.

* L' I-

L' Italia fra' luoghi dell' antico continente, e soprattutto il nostro Regno, è il più a proposito per la sua propagazione, a cagione del clima temperato che richiede, ed ove non solo v' hanno de' fiumi per adornarne le sponde, ma anche delle buone terre, ove vegeterà assai bene.

§. 147.

Bossolo.

Fiori di diverso sesso sul medesimo albero. Fiore maschio. Calice a tre sepali. Corolla a due petali con un corpo calloso in luogo di germe. Fiore femmineo. Calice a quattro sepali. Corolla a petali tre con due stili. Inviluppo seminale a consistenza di cuoio, rotondo, con tre rostri, ed a tre celle. Semi due.

§. 148.

Bossolo sempre verde. *Buxus sempervirens*, pag. 69.

Foglie durevoli ovali con picciuoli pelosi. Antere a saette.

§. 149.

Il Bossolo è abbondante ne' Pirenei, nel monte Jura, nel Delfinato, in Inghilterra, nella Spagna, e non è raro nell' Asia.

Le foglie sono lisce, han consistenza di cuoio, lucide, d' un verde cupo, ed anche macchiate di bianco, o di giallo alle volte, con picciuoli pelosi nel margine. La sua altezza non è considerabile; ma il suo diametro giugne, quantunque di rado, ad una grande dimensione, com' è stato il Bossolo delle vicinanze di Ginevra, che Haller rapporta esser giunto a 7 palmi e mezzo di circonferenza.

Sof-

Soffre la forbice, e prende ogni figura, secondo il capriccio del giardiniero. È ottimo per siepi vive; ma siccome dà ricetto agl' insetti, non può servire se non ne' boschi e ne' giardini di lusso. Quest'alberetto vive lungo tempo, e cresce con molta lentezza, talmente che in un diametro di once 8 circa si sono contati 143 foglie concentriche.

Il legno è duro, e prende ottimo pulimento s' impiega per pettini, cucchiaj, manichi di utensilj, stromenti da fiato, viti ed altro. Colle ceppaie poi frequentemente recise, poichè sono piene di cicatrici, e perciò più in pregio, si fanno scatole da tabacco, astucci . . . .

Gli animali per l'amarezza non mangiano le foglie, e la decozione delle medesime si sostituisce al decotto di Luppolo per far la Birra, giacchè è necessaria una sostanza amara onde la decozione dell' orzo possa conservarsi. Si usa come sudorifero, e come antivenereo nella medicina.

Co-

Conoscesi una varietà di questo Bosso, ch' è suffrutice; *Buxus suffruticosa*.

Questo arbusco ha le foglie più ritondette, e serve di ornamento ne' piani de' giardini.

§. 150.

Carpino.

Fiori di diverso sesso in amenti diversi sul medesimo albero.

Fiore maschio. Amento fatto di squame cigliate poste l' una sull' altra come embrici, che servono di calice e di corolla con dieci stami. Fiore femmineo. Amento simile al maschio. Calice fatto da squama con due e tre fiori. Corolla trifida. Noce solcata coperta dal calice.

§. 151.

Carpino comune. *Carpinus betulus*, pag. 69.

Amento fatto da squame rilasciate, trifide, di cui le lacinie sono a lancette, e la media è più lunga.

§. 152.

È un albero comune ne' boschi d' Europa, e si eleva sino a 65 palmi di altezza con tronco di grandezza assai varia, angoloso e raramente rotondo. Alle volte si eleva a piramide; ma per l' ordinario i suoi rami crescono molto irregolarmente.

La radice principale discende sino a 4 palmi, ed anche più, nel suolo, e le radici laterali si distendono sino a 6 palmi circa all' intorno. Da gemme puntute e squamose disposte alternativamente sui rami nascon le foglie con picciuoli pelosi: le medesime sono d'un verde chiaro, ova-

ovali, acute, lisce, con denti acuti come sega nell'ambito, e rugose con pieghe o rughe parallele fra loro, che cominciano alla destra e sinistra del nervo di mezzo.

Vi bisognano 130 anni di vita perchè quest' albero giunga alla sua perfezione. Il suo legno bianco, duro e compatto, è ricercato dal falegname per impiegarlo ne' luoghi asciutti, dal tornitore, e dal carrozzaio. Se ne fanno anche viti, pressoj, cilindri, pestelli, ruote dentate, rocchetti, maciulle da dirompere lino, timoni, coreggiati, leve, selle, secchie, tinelle... È buono ancora per intavolature, pavimenti, impiallacciature, piedestalli, palchi ed altro.

Fra le legna da fuoco è uno de' migliori, e dà ottimo carbone, soprattutto quando questo si fa colle vecchie ceppaie e colle radici. Tagliato in ogni 30 anni, le ceppaie ripullulano, e danno i polloni forse in maggiore abbondanza della Betula, i quali nel tempo suddetto crescono molto per essere atti al fuoco od alla carbonizzazione.

§. 153.

§. 153.

Carpine americano. *Carpinus americana*, pag. 70.

Lacinia mezzana della squama dell' amento più lunga, a lancetta, ovale, obliqua, ed in un sol lato dentata.

§. 154.

Quest' albero cresce più abbondantemente nelle parti meridionali della Nord-America che nelle parti settentrionali. S' innalza sino a 20 palmi di altezza, ed egli è raro che s' incontri 30 o 35 palmi alto, del diametro di 8 once circa. Il tronco è angoloso, con corteccia brunicciа, e con macchiette bianche disseminate.

Le foglie sono doppiamente dentate a sega, a lancette ovali, acute, alternativamente situate sui rami.

Il legno è simile a quello della specie europea; ma perchè non giugne il tronco a grandi dimensioni, non se ne fa alcun

cun uso, ed altro fine non può avere il Forestale nell' introdurlo in Europa se non quello di farne siepi, o piantarlo per ornamento ne' giardini di lusso, pe' quali usi riesce benissimo, sì perch' è ricco di foglie e di rami, come perchè soffre anche bene la forbice.

§. 155.

Castagno.

Fiori maschj, e fiori ermafroditi sull' istesso albero.

Fiore maschio: Amento allungato. Calice a sei divisioni profonde, con cinque sino a venti stami.

Fiori ermafroditi a due ed a tre in un involto spinoso a quattro divisioni. Ciascun fiore ha il calice a cinque ed a sei foglie sopra l' ovaia. Sostanza simile al cotone, ma fragile invece di corolla, che asconde 12 stami. Stili cinque o sei. Tre noci sino a quattro della consi-

sistenza del cuoio, piano-convesse, puntute, racchiuse in cassetta spinosa.

§. 156.

Castagno comune. *Castanea vesca*, pag. 70.

Foglie con picciuoli, lisce, bislunghe ed a lancette, dentate a sega, e distribuite alternativamente sui rami.

§. 157.

Il Castagno è comune in Europa, ed in molte provincie del nostro Regno è abbondantissimo. In molti luoghi, massimamente quando è isolato, giugne ad una straordinaria grandezza, come lo mostra il gran castagno delle vicinanze di Aci, nel monte Etna, di 66 palmi di dimetro, che oggi è voto, e non vegeta se non per vasi della corteccia, e gli altri individui ne' suoi contorni che sono giunti sino al diametro di 32 palmi. In Francia vicino San-

Sancerre nel Dipartimento *du Cher* ve n'ha uno di 13 palmi di diametro, e sono 600 anni da che è rinomato per esser un grand' albero.

Il legno è duro, di un brunò chiaro, ed è di molta durata. I torniaj ed i falegnami ne fanno grandissimo uso, e presso di noi in alcune provincie non v'è casa nella quale non vi sia questo legno modificato in travi, in tavolini, in porte, in armadj . . . I vermi non l'attaccano, ed in grazia della sua forza e grande durata si adopera ove la sua gravità sembra che non dovrebbe permettere. Se ne fa grande uso ancora per botti, tini, secchie, cerchj, forche, pertiche, ed altro, quando il Castagneto si fa crescere a selva cedua. Non è buono come legno da fuoco, perchè scoppietta, dura poco, e'l suo carbone anche è leggiero e di poca forza: il tannino, che la sua corteccia contiene, la rende atta alla concia dei cuoj.

Il frutto dell'albero, innestato soprattutto, perchè allora è più dolce e più grosso, serve di cibo agli uomini così crudo come

me cotto; si riduce in farina; se ne prepara l'amido...., e quello poi degli alberi salvatichi serve ad ingrassare i porci.

§. 158.

Castagno comune americano, *Castanea vesca americana*, pag. 71.

Foglie più larghe della varietà europea, con frutto però minore, e dalla metà sino alla punta velloso.

§. 159.

Il Connecticut, il Nuovo Jersey, la Pensilvania, le montagne della Virginia, le due Caroline e la Georgia nell' America Settentrionale, abbondano di questa varietà, che richiede la state fresca, e 'l verno non molto freddo, per giugnere a 5 palmi di diametro.

Il frutto è più dolce della Castagna d' Europa. Il legno come quello del Castagno comune resiste alle alternative di umido

e di

e di secco. Per palizzate, acciò sia durevole, bisogna che sia carbonizzato in punta pria di conficcarlo nel suolo, e che provenga d'alberi di un diametro minore di un palmo, se si vuole che l'opera duri sino a 50 anni almeno.

Questo legno, perchè ripieno di pori, si destina per botti da trasportar mercatanzie secche per l'ordinario, o pure pesci salati. Si recide in ogni 10 anni per farne carbone da raffinare il ferro, ma non si brucia il legno, perchè scoppietta, e col mandar molto distante le sue faville potrebbe cagionare incendj.

§. 160.

Castagno nano. *Castanea pumila*, pag. 71.

Foglie simili al castagno comune, ma più piccole, ed al disotto bianche e vellose. Frutto picciolissimo.

§. 161.

§. 161.

Nel Maryland, negli Stati del Nuovo Jersey e della Dealvare nella Nord-America appena giugne a 9 palmi di altezza; ma nella Carolina meridionale e nella Georgia suole elevarsi, sebben di rado, a 35 palmi, ed acquistare un palmo sino ad un palmo e mezzo di diametro. Vive in ogni suolo, purchè non sia inondato, e per tal proprietà non sarebbe male l'introdurlo nel nostro Regno. Il legno poi è più compatto e più grave degli altri castagni antecedentemente descritti.

§. 162.

Loto.

Fiori maschj, e fiori ermafroditi sul medesimo albero.

Fiori maschj situati sopra gli ermafroditi. Calice a cinque o sei divisioni con cinque o sei stami senza corolla. Fiore ermafrodito come il maschio, con due

stimmi divergenti poco crassi. Un frutto sferico pochissimo carnoso con nocciolo osseo ad un seme. Foglie a base obbliqua.

§. 163.

Loto Australe. *Celtis australis*, pag. 71.

Foglie a lancette-bislunghe, puntute, dentate a sega, scabre, al disotto molli e pelose.

§. 164.

Il Loto australe è un albero che trovasi in Ispagna, in Italia e nelle Coste Settentrionali dell'Affrica. È quasi 65 palmi alto, ed ha un piede di diametro per l' ordinario.

Il freddo gli è molto contrario solo nella sua giovanezza; cresce con celerità, e l' abbondanza de' suoi rami e delle numerosissime foglie dispostevi alternativamente sopra, che mantengonsi verdi sino alla fine di autunno, lo rendono atto ad adornare strade e viali.

Il legno è duro, bruniccio, privo di alburno, non soggetto a vermi, e facile ad esser lavorato. Si usa per timoni di carrozze, barelle, stanghe di calessi, manichi di fruste, ed altre cose simili, ove richiedesi la solidità del legno unita all'elasticità. S'impiega anche per istatue, a cagione della nettezza del taglio che riceve dagli stromenti: se ne fanno forche a tre denti, cerchj, ritorte, camati per batter lana ed altro...

Si coltiva in grande nel Dipartimento del Gard a Sauve, e nel Dipartimento de' Pirenei a Roque, nella Francia, ove que' boschi si destinano a sole forche e fruste. Per aver le forche si capitozzano i giovani Loti all'altezza di 6 palmi ed 1 quarto, attendendo che dalle tre gemme approssimate nelle ascelle delle foglie escano i tre rami, i quali cresciuti sino alla lunghezza de' denti delle forche e ad una determinata crassezza, si recidono gli alberetti, e si dà poi a' denti la curvatura e direzione necessaria. Il bosco di Loto nel comune di Sauve dà

4600 ducati per anno al proprietario.

Dal frutto, o per meglio dire dalla mandorla del seme osseo (perchè ha pochissima carne,) si ottiene per espressione un olio, che alla lampa dà una luce chiarissima.

Dalla voce araba Kelt (dotto di poca carne) dice il Professor Savi, che ne sia derivato il nome di *Celtis*. Lo chiamo Loto secondo il Lobelio e 'l Mattioli, che non deve confondersi col Loto de' Lotofagi, per esser quello una specie di *Rhamnus*.

§. 165.

Loto occidentale. *Celtis occidentalis*, pag. 71.

Foglie ovate, puntute, dentate a sega, scabre sopra e ruvide al disotto.

§. 166.

Nasce nell'America Settentrionale, ove giugne ad 87 palmi di altezza, e a due palmi di diametro.

Non ha alcun uso determinato il suo legno, che per la somiglianza col Loto australe sembra dover esser della medesima natura.

§. 167.

Loto a foglie crasse. *Celtis crassifolia*, pag. 71.

Foglie a cuore, puntute e dentate a sega. Frutto nero.

§. 168.

È particolare a pochi luoghi della Pensilvania questa specie, ed è poi abbondantissima negli Stati occidentali della Nord-America, ove quantunque giunga all' altezza di palmi 100, pure il diametro non

non passa i due palmi. Le foglie sono grandissime rispetto a quelle degli altri Loti, poichè sono sette once lunghe e cinque larghe, sono crasse, e rudi al tatto. Il colore è verde cupo, come quello delle specie precedenti. Il legno facilmente corrompesi, è bianco, elastico, di grana fina, non molto grave, non ha forza, è divisibile in lamine sottilissime, buone solo per intesserne sedie e cesti.

Tagliato parallelamente alle sfoglie concentriche, ed anche in direzione obliqua, presenta degli ondeggiamenti, come l'Olmo e la Mimosa. L'alburno è bianco, e diviene verde all'azione dell'aria quando s'intaglia l'albero alla profondità di un pollice a primavera.

§. 169.

Ciliegio.

Calice a cinque divisioni profonde. Corolla a cinque petali. Stami numerosi. Stilo unico. Frutto rotondo, carnoso e succulento.

§. 110.

Ciliegio mahaleb. *Cerasus Mahaleb*, pag. 72.

Fiori a corimbo. Foglie ovali, o piuttosto quasi a cuore, dentate a sega.

§. 111.

Ne' terreni aridi è un picciolissimo frutice; ma si eleva fino a 22 palmi in un suolo fertile, ed in qualche boschetto di delizia si è osservato alto sino a palmi 50. Le foglie variano in quanto alla forma; giacchè ora sono ovato-rotonde; ora ovali a cuore; ed ora dalla figura ovale passano alla figura di cuore; terminano in una picciola punta, ed hanno lunghi picciuoli pelosi. I fiori bianchi disposti a fascetti sui rami, tramandano un odor grato; il frutto è amaro ed è mangiato da alcuni uccelli. Il suo sviluppo è rapidissimo; il legno è compatto, e pel pulimento che prende, e per l' odor di viola

ch'

ch' esala quando è secco, si adopra da' torniaj: gli ebanisti ancora l' hanno in gran pregio.

§. 172.

Ciliegio Pado. *Cerasus padus*, pag. 72.

Fiori a racimoli pendenti. Foglie ovato-bislunghe, doppiamente dentate a sega, alquanto rugose, co' picciuoli a due glandule.

§. 173.

Il Ciliegio pado è un albero de' luoghi umidi de' boschi della Germania, ed alle volte sembra frutice, perde le foglie in autunno, ha il frutto piccolo come pisello, il quale nel principio è verde, indi si fa rosso, e nel tempo della maturità infine passa al nero. Le foglie tenere hanno alla base del picciuolo due fogliette a suglia, dentate a sega, e cadevoli. La corteccia è bruna, il legno è bianco e di cattivo odore il quale si perde col disseccarsi, è duro e tenace, e si lavora dagli ebanisti e da' fale-

legnami, come l'antecedente. I giovani rami co' fiori si credono capaci di fugare i topi, le talpe, le cimici. Il frutto è divorato dagli uccelli, e nel Salisburghese gli uomini lo mangian col sale. Il suo pedale giugne ad una notabile altezza la quale è circa 50 palmi.

§. 174.

Ciliegio di Virginia. *Cerasus virginiana*, pag. 72.

Fiori a racimoli terminali eretti. Foglie ovato-bislunghe, puntute, dentate a sega, lisce e cadenti in autunno.

§. 175.

Quest' albero dell' America Settentrionale non ama nè il soverchio calore e nè il freddo eccessivo, ma i luoghi più temperati del Nuovo Mondo. Nel Distretto del Meno pel soverchio freddo appena giugne a 50 palmi di altezza e ad uno

o ad

o ad 1 palmo ed un quarto di diametro. Nella Virginia e nella Pensilvania è più abbondante e diviene più grande; ma negli Stati dell'Oio, del Kentucki e del Tennesé giugne quest' albero ad una grandezza sorprendente, ed in fatti sulle Sponde dell'Oio ve n' ha di quei che hanno sino a 20 palmi di circonferenza e 125 palmi di altezza. Le foglie hanno due glandule rossicce nella base. Le frutta grandi come pisello, divengono nere quando sono mature, e quantunque amare sono mangiate dagli uccelli. Dopo la fermentazione del succo si ha uno spirito colla distillazione, al quale si aggiugne il zucchero perchè sia bevibile.

La corteccia scabra e nericcia si distacca semicircolarmente in piccole lamine dure, e resta lungo tempo aderente al tronco. Il legno rosso-chiaro diviene più cupo col tempo; è compatto, capace di ottima pulitura, e adoperato secco non si distorce. Se ne fanno armadj, stipi, sedie, e, per le vene delle quali abbonda vicino al biforcamento de' rami,

mi, non è inferiore al Mogano, ed in alcuni luoghi entra nelle costruzioni interne delle navi.

Quest' albero è prezioso, e merita d'essere introdotto ne' nostri boschi. Non è il *Prunus virginiana* Persoon; per aver le foglie semplicemente dentate.

§. 176.

Ciliegio della Carolina. *Cerasus caroliniana*, pag. 72.

Fiori a racimoli brevi, ascellari. Frutto quasi ovale durevole, foglie sempre verdi a lancette-bislunghe, puntute, lisce, intere, di consistenza quasi di cuoio; e con picciuoli brevi.

§. 177.

Abita le isole della costa delle due Caroline, della Georgia, e delle due Floride nell' America Settentrionale; giugne a 50 palmi di altezza, ed ad un palmo

ed un quarto di diametro, e cresce acceleratamente. Le frutta, non buone a mangiare, restano lungo tempo dopo la fioritura dell'anno seguente. Il legno è rosso e compatto, e la corteccia delle radiche odora di nocciolo di ciliegio.

È da desiderarsi per le foglie sempre verdi, per i fiori che veggonsi uniti ai frutti dell' anno precedente, pel celere suo incremento e per l' ombra abbondante, che sia propagato nelle nostre contrade meridionali.

§. 178.

Ciliegio boreale. *Cerasus borealis*, *Michaux*.

Fiori quasi a corimbo; frutti rossi; foglie ovato-bislunghe, puntute, membranose, lisce e dentate a sega.

§. 179.

§. 179.

Incontrasi nelle parti più settentrionali della Nord-America, come nel Canadà, nella Novella Brunswick e nella Nuova Scozia. Si eleva a trenta palmi sino a trentacinque, ed ha il diametro da mezzo palmo sino a tre quarti. Ai fiori bianchi succedono i frutti rossi acidissimi da non potersi mangiare. La corteccia è bruna, e 'l legno rossiccio di grana fina. Si riproduce con estrema facilità ne' luoghi bruciati ed in quelli una volta coltivati, e perciò è da farsene conto, massimamente per riempire i voti nei boschi cedui.

§. 180.

Ciliegio salvatico. *Cerasus avium*, pag. 72.

Fiori ad ombrella sessile: foglie ovate a lancette, piegate nella metà della lunghez-

ghezza (1), poco vellose al di sotto, e doppiamente dentate.

§. 181.

Pennant rapporta, nel suo viaggio in Iscozia, di aver veduto un Ciliegio salvatico nelle vicinanze di Drumlanrig della cinconferenza di 7 piedi e due terzi: ma in generale è uno degli alberi grandi delle foreste, e può vivere sino a 200 anni in un suolo adattato, il quale, oltre all' esser fertile, come si è detto nel primo volume, potrebbe anche esser paludoso, misto alla sabbia ove fa ottima riuscita: quando è favorito dal suolo e dal clima non è minore della Quercia in grandezza. La sua corteccia è levigata, l'epidermide ha consistenza di cuoio ne'tronchi vecchj, e si sfoglia. La radice si profonda a due palmi e mezzo sotterra, e per cinque palmi si distende all' intorno. Il seme tarda più di un anno a germogliare.

A

(1) Queste sono le più novelle.

A cagione de'bei fiori bianchi ha luogo ne' boschetti di delizia. Dalle screpolature della corteccia del tronco geme la Gomma rosso-gialliccia, che può sostituirsi alla Gomma arabica, ond' è che le ferite del suo tronco, quantunque leggiere, sono dannose.

Il legno è compatto e rossiccio, e si adopra vantaggiosamente dai torniaj e dai falegnami, giacchè oltre al lasciarsi dividere in finissime sfoglie, prende un'ottima pulitura, e si adopra per gravicembali, liuti ed altri strumenti.

Quest' albero nella sua giovine età può innestarsi con altri ciliegi di qualità migliore, d' onde provengono frutti squisiti, non solo in riguardo alla grandezza, ma in riguardo al sapore.

Nella Svizzera e nella Svevia, dal succo fermentato del frutto si distilla lo spirito che porta il nome di *Kirsch-wasser* (acqua di ciliegio) tanto rinomato.

Il frutto seccato è un cibo dolce e salutare pel verno. La corteccia interna mescolata al tabacco da pipa lo raddolcisce

sce e rende meno grave l'odore del suo fumo, ed è stata consigliata con buon successo in polvere contro le febbri intermittenti: i tintori la desiderano per dare ai panni di lana il color bruno.

§. 182.

Carubio.

Fiori dioici, o raramente poligami a spica. Fiore maschio. Calice picciolissimo a cinque divisioni profonde, ineguali. Cinque stami senza corolla. Ricettacolo carnuto con un' appendice nel centro. Antere a due lobi (*didime*) vacillanti.

Fiore femmineo. Calice simile al maschio. Ovaia falciforme, senza stilo. Stimma orbicolare intagliato. Siliqua crassa, compressa, allungata, e nell' interno polposa, divisa con tramezzi, chiudente semi ovali, convessi, e levigati.

§. 183.

Carubbio comune. *Ceratonia siliqua*, pag. 73.

Foglie pennate con tre sino a sei paia di fogliuzze di consistenza di cuoio.

§. 184.

La costa di Barbería, la Spagna, il Portogallo e le parti meridionali d' Italia non soggette al freddo, sono abitate da quest' albero; ma non senza molta cura si è anche introdotto nelle parti meridionali della Germania.

Giugne all' altezza di 25 palmi, ed a 3 palmi e più di diametro. Cresce con molta lentezza: la corteccia serve alla concia de' cuoj; il legno s' indurisce cogli anni, e si adopra per mobili e per fuoco, ed i suoi carboni han luogo nelle raffinerie di ferro, come quei del Castagno.

I cavalli si nutriscono col frutto, ch' è una siliqua polposa e dolce, dopo esser ben sec-

secca al sole, la quale quando si dà sola riscalda, ed istitichisce; ma quando si dà loro colla semola, invece di biade, in una conveniente dosa, acciò il nutrimento resti nelle vie della digestione per qualche tempo, non v' ha nutrimento migliore. Per gli uomini è un ottimo cibo; ma non può mangiarsi continuamente, ed i ragazzi che ne fanno abuso sono sorpresi da stitichezza.

§. 185.

Siliquastro.

Calice a coppa con cinque denti, breve ed a base gobba. Corolla a papiglione colle ale più lunghe del vessillo. Stami dieci distinti. Ovàia con breve peduncolo. Siliqua con molti semi, compressa, allungata, cogli estremi acuti. Foglie intere.

§. 186.

Siliquastro comune. *Cercis siliquastrum*, pag. 73.

Foglie a cuore-ritonde, lisce, di consistenza di cuoio, a lunghi picciuoli.

§. 187.

I luoghi ove quest' albero naturalmente trovasi sono il Giappone, la Spagna, il Sud della Francia ed anche l' Italia. È stato introdotto ne' boschetti di delizie non tanto a cagione delle foglie rotonde con incisione a forma di cuore nella base, le quali sono sicure dagl' insetti, quanto pe' fiori rossi e porporini che nella primavera cuoprono interamente i rami molto prima delle foglie.

Colle sue ramose radici fissa e inceppa il suolo, quantunque queste non lo penetrino di molto. Il tronco obbliquo e disordinatamente ramoso giugne sino a 25 palmi di altezza. La corteccia è grigio-bru-

bruniccia. Il legno compatto, bianco-bigiccio venato di verde, si adopera ne' lavori di tornio, è buono per mobili, ed è ottimo materiale per fuoco. Le silique tenere possono mangiarsi cotte e condite, non altrimenti che i fagiuoli verdi.

§. 188.

Córniolo.

Calice a quattro denti. Corolla a quattro petali. Stami quattro. Stilo uno. Drupa con una noce a due celle.

§. 189.

Córniolo florido. *Cornus florida*, p. 73.

Arboreo con foglie ovali puntute, bianchicce al disotto. Fiori sessili a capitello con involucro estremamente grande, di cui le 4 foglie a cuore colla punta in giù, hanno l' apice difforme. Frutti ovati rossi.

§. 190.

§. 190.

I boschi dell' America Settentrionale sono il naturale domicilio di questo Córniolo, che solo è arboreo fra tutte le specie del medesimo genere. Cresce lentamente; si eleva a 25 palmi d' altezza, e 'l suo diametro non oltrepassa il palmo. La corteccia è nericcia, e le sue screpolature disegnano tanti piccioli quadrati. I suoi rami in croce sono radi, ed i giovani ramicelli si rialzano curvandosi in semicerchio. I fiori piccioli e gialli hanno un involucro o collana di quattro grandissime foglie, bianche, ed alle volte violette, che occupa una circonferenza di 13 in 14 once.

Il frutto è una drupa rossa, ovale, poco carnosa, con un seme osseo, che serve di cibo a' Tordi nel verno.

Il legno è compatto, di grana fina, e prende ottima politura; l'alburno è bianco, e 'l legno è bruno-nericcio, buono per denti di ruote, rocchetti di mulini

e di

e di altre macchine, per viti........

I rami giovani di 4 in 5 anni servono per cerchj di bariletti. Il libro è amarissimo, e si sostituisce alla china per le febbri intermittenti, da impiegarsi dopo l'anno, dalla raccolta, per evitare la dissentería. La corteccia può sostituirsi alle galle di Quercia, giacchè in infusione col ferro solfato dà un ottimo inchiostro, cui si aggiugne anche un poco di gomma. L' utile del legno, della corteccia e del libro, riunitó alla bellezza de' fiori, debbono fissare la nostra attenzione per l' introduzione di tale specie, tanto ne' boschetti di delizia, quanto nelle nostre foreste.

§. 191.

Córniolo maschio, *Cornus mascula*, pag. 74.

Arboreo; fiori ad ombrella lunga quanto le quattro foglie dell' involucro comune.

§. 192.

§. 192.

Suole trovarsi in certi boschi in forma d' albero; ma è dodici palmi alto per l' ordinario nelle siepi d' Europa.

La corteccia è ruvida e verde-nericcia. Le foglie appena spuntano, colte e secche all' ombra, danno una specie di Te infuse nell' acqua bollente.

I fiori che precedono le foglie sono gialli. Il frutto allungato è negli estremi rotondo, il quale con seme di finocchio e foglie di lauro in salamoia, si mangia immaturo come le ulive. Essendo maturo si preme, e con acqua ad un mediocre calore dà un liquore vinoso, che dopo fermentato, si bee, o colla distillazione se ne ricava uno spirito, del quale si fa uso in Germania.

Le foglie, il frutto immaturo, ed anche i ramicelli teneri s' impiegano alla concia de' cuoj. Il frutto maturo si condisce col miele, o col zucchero, o se ne ricava colla bollitura una gelatina, come dalle mele.

Il

Il legno è duro, buono per denti di ruote, rocchetti di macchine ec., come il precedente.

§. 193.

Córniolo sanguine, *Cornus virga sanguinea*, pag. 74.

Rami dritti senza foglie agli estremi: foglie ovali d' un sol colore nell' una e l' altra pagina: cima piana e senza involucro.

§. 194.

In forma di picciol albero ed in forma di frutice s' incontra il sanguinello, così detto dalla corteccia de' teneri rami, ch' è rosso-bruniccia ed anche verde la state, ma sanguigna nel verno.

Le foglie sono, nella giovanezza della pianta soprattutto, leggiermente pelose. Il frutto succoso e ritondo diviene nero a perfetta maturità. Per espressione coll' acqua bollente si estrae dal seme sec-

co e pesto un olio simile in tutto a quello d' uliva. Il legno è duro, e si usa come l' antecedente.

§. 195.

Nocciuolo.

Fiori monoici. I maschj ad amento cilindrico senza corolla con isquama tripartita invece di calice, con otto stami alla base appiccati. Molti fiori femminei a due stili nelle gemme senza corolla. Involucro come cuoio a lembo lacero, chiudente una noce con grande cicatrice nella base tronca.

§. 196.

Nocciuolo salvatico, *Corylus avellana*, pag. 74.

Foglie a cuore ritondate, doppiamente dentate, con punta breve, con picciuoli pelosi, e con appendici (*stipulae*) bislun-

lunghe ed ottuse: rami teneri pelosi: noci lunghette e lisce.

§. 197.

È un frutice da 10 a 20 palmi alto, colla corteccia bigia ne' vecchj tronchi, e bruna con punti bianchi ne' giovani. Giugne in 15 anni alla sua perfezione. È ottimo per rimboschire i voti nelle foreste, per la prodigiosa quantità di polloni che caccia dopo la recisione, la quale può aver luogo ogni dieci o pure dodici anni nella stagione vernale, giacchè quella fatta di state ne' luoghi freddi è sommamente nociva a questo frutice.

Il legno è bianco e molle; ma più duro del Salcio, del Pioppo e del Tiglio, ed oltre a' piccioli utensilj è buono anche per cerchj e fascíne. Il suo carbone, oltre all' uso che se ne fa nel disegno, s' impiega alla fabbricazione della polvere tonante. Le radici sono forti, e si profondano molto nel suolo.

Il suo frutto è buono a mangiare fresco e secco, o disseccato al forno. La quantità di questo frutice accresce il prezzo de' boschi pel pascolo de' porci. Quando si fa seccare all'ombra dà per espressione la metà quasi del suo peso di olio, simile a quello di mandorle dolci, che non si conserva lungo tempo senza divenir rancido, nel qual caso è sempre buono per le lampe.

Si conoscono due varietà di questo frutice, una col frutto quasi rotondo alquanto compresso, e l' altra col frutto allungato.

§. 198.

Nocciuolo di Costantinopoli. *Corylus Colurna*, pag. 75.

Calice del frutto doppio, l'esteriore diviso in molte parti, e l' interiore in tre. Foglie surrotonde ovate, ed a cuore con appendici a lancetta, puntute.

§. 199.

§. 199.

Questo Nocciuolo è arboreo, fu coltivato da Clusio, al quale pervenne da Costantinopoli, nel 1582; e Linneo nel 1736 nel Giardino di Leyde ne osservò uno grandissimo piantato dallo stesso botanico. Per le sue dimensioni il legno può essere più utile dell' antecedente.

§. 200.

Lazzeruolo.

Fiori a corimbo. Calice durevole a cinque sepali. Corolla a cinque petali. Stili due. Bacca sferica con due sino a cinque semi ossei.

§. 201.

Lazzeruolo Spinacuta. *Crataegus oxyacantha*, pag. 75.

Foglie ottuse, suttrifide, lisce, dentate a sega. Sepali a lancette, puntuti.

§. 202

§. 202.

È un frutice comune alle siepi ed ai boschi, e giugne all' altezza di dodici palmi. Il frutto è una bacca farinosa, rossa, che colla fermentazione dà una specie di Birra rinfrescante, dalla quale si ritrae uno spirito colla distillazione, quando non si volesse far passare in aceto. Del resto quando se ne raccoglie in quantità si suol dare per nutrimento ai porci. Il legno è duro, bianchiccio con vene brune, e si accosta nella bontà a quello del Bosso, ond' è che se ne fanno manichi di scuri, denti di ruote, e rocchetti, lavori di tornio, bastoni . . . .

Dalla corteccia si ha una sostanza colorante rossiccia; che unita al lissio dà un colore durevole alla bambagia.

Questo frutice a cagione della foltezza de' rami, che soffrono bene la recisione, e delle sue spine, è ottimo per siepi, le quali quando si volessero avere dai semi da spargersi sul cavaticcio de' fossi, bisognerebbe guarentirle per qualche tempo dal bestiame

me, ch' è molto ghiotto delle sue foglie e de' virgulti quando son teneri.

§. 203.

Citiso.

Calice a campana col labbro superiore a due denti e coll' inferiore a tre. Carina ed ali approssimate al vessillo. Legume allungato, compresso e ristretto nella base.

§. 204.

Citiso alpino. *Cytisus Laburnum*, pag. 75.

Fiori a racimoli semplici, pendenti. Foglie composte da tre foglioline, ovali, bislunghe.

§. 205.

§. 205.

Cresce rapidamente sino a 25 palmi. Il legno è duro, bruno-verdiccio, e prende ottima pulitura, quante volte se gli dia il tempo di crescere, e si recida dopo 30 anni: ma per selva cedua si potrà recidere dopo il periodo di anni dieci. È ricercato da' torniaj, s'impiega per istrumenti di musica, lettiere, sedie, cerchj di botti... I semi eccitano il vomito, purgano violentemente, e questi effetti sono accompagnati da svenimenti, come ho sperimentato io stesso per averne masticato in Parigi pochi acini immaturi per ignoranza e per distrazione.

Il verde cupo delle foglie, la lunghezza straordinaria de' racimoli pendenti de' fiori giallo-ranci, e 'l rapido suo incremento, gli danno il primo luogo ne' Parchi ne' Boschetti di delizie e ne' viali.

§. 206.

Guaiacana.

Fiore ermafrodito. Calice a cinque divisioni. Corolla breve gonfia come orciuolo, quadrifida. Otto stami. Stilo quadrifido. Bacca con sei sino a dodici celle monosperme.

Fiore maschio. Calice, corolla e stami come nell' ermafrodito.

§. 207.

Guaiacana legno Santo. *Diospyros lotus*, pag. 76.

Foglie ovate, bislunghe, puntute, glandulose al disotto verso la punta.

§. 208.

Il Legno Santo è un albero che si eleva sino a 70 palmi di altezza. Credesi che la croce di S. Andrea sia stata fatta col le-

legno di quest' albero, e perciò viene chiamato indistintamente Legno di S. Andrea e Legno Santo.

Il frutto ha la grandezza d'una ciliegia, è di color giallo di miele quando è perfettamente maturo, cioè in novembre, allora che son cadute le foglie dopo qualche gelata, nel qual caso è buono a mangiare, perchè prima del freddo è aspro ed astringente. Non si coglie il frutto; ma si vendono i rami ripieni di bacche. L' alburno è bigio e 'l legno è nero, il quale quantunque prenda buona pulitura, è però fragile, e soffre molto per l' umido.

§. 209.

Guaiacana virginiana. *Diospyros virginiana*, pag. 75.

Foglie a lungo picciuolo, ovate, bislunghe, puntute, e villose al disotto.

§. 210.

§. 210.

Esiste quest' albero nella Pensilvania, nella Virgina, nell' Alta e Bassa Lovisiana nella Nord-America, conosciuto sotto il nome di Persimon, ove giugne all' altezza dell' antecedente, ed alle volte lo supera, avendo due palmi circa di diametro. Le foglie verdi sono o turchine o biancastre al disotto. I Fiori verdicci poco apparenti portan bacche abbondanti, grosse come uovo di colomba, carnose e rotonde con sei ad otto semi ovati, poco più gonfj da un lato. Quantunque le bacche sieno rosso-brunicce a maturità perfetta, pure senza le prime gelate, che le raddolciscano, non possono mangiarsi per la loro asprezza.

Nella Virginia, nelle Caroline, ed altrove, si raccolgon nel verno quando cadono di per se, s' impastan con semola e se ne fanno pani da seccarsi al forno, che poi stemperati con acqua calda, col lupolo e con poco lievito si fanno fermentare per avere una buona birra. Schiacciando il frut-

to, e distillando il liquor fermentato, si ha uno spirito, che si trova tanto migliore per quanto più invecchia.

La corteccia è screpolata e nericcia, e suole tramandare pochissima gomma insipida e senza odore. L' alburno dopo secco è verdiccio; ma il legno è bruno, duro e compatto, buono per viti, magli, forme di scarpe, stanghe per calessi, barelle ed altro. Il libro è amarissimo, e si vuole che sia stato adoprato anche contro le febbri intermittenti.

§. 261.

Dafne.

Periantio semplice a tubo, quadrisepalo colorato e fuggevole. Stami brevi otto chiusi nel tubo in due ordini uno sull' altro. Stimma capitato. Bacca monosperma.

§. 262.

§. 212.

Dafne Laureola. *Daphne Laureola*, pag. 76.

Foglie folte a lancetta, lisce, sempre verdeggianti, dalle dicui ascelle escon racimoli di cinque fiori.

§. 213.

È un frutice, che giugne alle volte a quattro palmi di altezza, ne' boschi di Europa. I fiori sono odorosi ed innocenti, non così però sono le bacche, la corteccia; ed altro, che ingoiate cagionano convulsioni, infiammazione, cangrena e morte.

§. 214.

Erica.

Calice quadrifido, spesso doppio. Corolla a campana col lembo quadripartito.

* Fi-

Filamenti 8 colle antere bifide, appiccati al ricettacolo. Stimma quadrifido. L'Ovaia ritonda è una cassetta a quattro valve, e a quattro celle con semi numerosi.

§. 215.

Erica volgare. *Erica vulgaris*, pag. 76.

Fiori a spica. Corolla a campana. Calice doppio. Antere aristate. Foglie opposte tetragone.

§. 216.

Questo picciolo frutice ha le foglie così strette ed unite ai rami che gli danno un' apparenza simile al Cipresso. Appena s' innalza due o tre palmi dal suolo. È nocivo alle altre piante, e non v' ha che i Pini i quali crescono fra le Eriche, e dopo cresciuti le distruggono coll' ombra.

§. 217.

§. 2[illegible]7.

Erica arborea. *Erica arborea*, pag. 78.

Antere aristate; stilo sporto in fuori; corolla a campana e globosa; fiori ad ombrella agli estremi de' rami; foglie lineari scabre, a tre e a quattro; ramicelli vellosi.

§. 2[illegible]8.

Cresce ne' colli in clima temperato in Francia ed in Italia. Si eleva da 6 sino ad 8 palmi di altezza. Manda radici poco profonde, il tronco è ramoso, ed i rami son ritti ed approssimati. Il legno è compatto e rossiccio: si può recidere in ogni 5 anni come selva cedua per fascine da forni d' ogni natura, e per farne scope ordinarie. I tronchi più forti si convertono anche in carbone, e le ceppaie vecchie si adoperano ai lavori di tornio ed alle intarsiature, per essere variamente macchiate.

§. 219.

Silio.

Calice a quattro o cinque divisioni. Corolla a quattro o cinque petali più lunghi del calice. Stami or quattro ed or cinque appiccati al ricettacolo, e più brevi della corolla. Cassetta a quattro o a cinque angoli, con quattro o cinque celle ad uno o due semi in ciascuna, ricoperti di polpa.

§. 220.

Silio Europeo. *Evonymus europaeus*, pag. 77.

Ovaia o cassetta tetragona ad angoli ritondi: ramicelli tetragoni: foglie a lancette puntute, dentate a sega con denti piccioli, e con picciuoli solcati.

§. 221.

S' innalza sino a 15 palmi quest' arbuscello colla corteccia liscia e verdigna, che alle volte giugne ad un palmo ed un quarto di diametro ne' suoli fruttiferi ed umidi, fra le siepi, e fra' boschi d' Europa. Il legno è giallognolo, elastico, duro, ed acquista ottima pulitura: si adopera per tasti di gravicembali, fusi, stuzzicadenti, archetti di viola, ed altri lavorii di tornio. In un tubo di ferro esposto al fuoco dà un carbone ricercato pel disegno. I rami perforati servono per cannucce da pipe. I frutti d'un rosso di fiori di pesco, ed i semi avvolti nella polpa giallo-rancia, sono acri, purganti ed emetici. Delle capre menate a pascere ne' luoghi ove il Silio alligna, sempre alcune sono sorprese da epilessía. Co' semi secchi e ridotti in polvere si asperge il capo acciò i pidocchj muoiano, ed in fine se ne ritira anche per espressione l'olio da bruciar nelle lampane.

§. 222.

§. 222.

Silio verrucoso. *Evonymus verrucosus*, pag. 77.

Rami, picciuoli e peduncoli verrucosi. Seme parte nero e parte rancio.

§. 223.

É comune ne' boschi e nelle siepi, soprattutto della Carniolia, delle parti meridionali della Germania e dell' Italia, e le foglie sono minori di quelle del S. europeo. Il legno è duro come quello del precedente e si destina agli stessi usi.

§. 224.

Silio a larghe foglie. *Evonymus latifolius*, pag. 77.

Cassetta seminale pentagona. Ramicelli ritondi. Foglie a lancette larghe, a

2 bre-

breve picciuolo, e finamente dentate a sega.

§. 225.

Trovasi nella Germania, nella Boemia e nell' Italia. Il suo legno ha le medesime qualità degli antecedenti, ed è destinato ai medesimi usi.

§. 226.

Faggio.

Fiori monoici : amenti maschj surrotondi e pendenti : calice a campana con 4, 5 e 6 divisioni : stami 8, 12 o più. Fiori femminei a due a due chiusi in un involucro a quattro lobi setolosi : calice particolare a 6 divisioni : uno stilo; tre stimmi; ovaia a tre celle con due semi in ciascuna : noce liscia coperta di membrana duracine con uno, o due grani angolosi.

§. 247.

Faggio salvatico. *Fagus sylvatica*, pag. 77.

Foglie ovali con dentatura a sega *poco apparente.*

§. 248.

Cresce quest' albero in tutta l' Europa, tranne le più settentrionali contrade. Distende le sue radici all' intorno, ma poco le profonda nel suolo: il tronco si eleva a 160 palmi, e 'l diametro giugne a 3, 4 o 5 palmi in 100 sino a 120 anni di tempo. Ai 60 anni, e non prima, comincia a produrre sementa. La corteccia de' giovani rami è verde-bruniccia, ne' vecchj tronchi è cenericcia, e mai si screpola. Il legno è duro, compatto, grave e fragile; gli alberi nell' interno de' boschi l' hanno bruno e meno duro; all' intorno, l' hanno più bianco e più duro, e questa frivola circostanza ha dato luogo

in

in Germania alla distinzione del Faggio in rosso e in bianco.

Le foglie alterne con breve picciuolo, lisce e splendenti, sono cigliate quando sono tenere; cambiano il verde in bruno, e poi secche cadono in parte in autunno, ed in parte restano così secche sino a primavera.

Il suo legno è utile ai carradori, a' torniaj ed ai falegnami; giacchè difficilmente riceve fessure, e prende un pulimento, che con colori e vernici somiglia al legno di noce. Serve inoltre per lettiere, tavolini, viti, madie, spianatoj, subbj, pestelli, fusi, sedie, cilindri, pressoj, tondi, taglieri, pepaiuole, saliere, remi, pali, cucchiaj, ossatura di selle e di collari di cavalli da tiro, zoccoli, pianelle; maciulle da dirompere canapa o lino, carri da cannoni, corrozze, timoni, assi, tregge ed altro. La sua segatura dicesi, che chiarifichi il vino torbido; adoperato sottacqua è di lunga durata; ma non soffre le alternazioni di umido e di secco, e per l' interno delle case si ridur-

rà

rà in piccioli pezzi, nè debbe sopportar pesi, perchè si romperebbe.

Per rimediare a questa fragilità, in Inghilterra, si recide l'albero nella metà di primavera, o più in là ancora, quando gli umori sono liquidissimi; si riduce in travi o in tavole, che si tengono per 5 settimane nell'acqua, indi si fanno affumare tanto che ricevano una sottil pellícola di fuligine, e poi si tengono in luogo ove disseccar si possano senza l'accesso dell'umido e del sole. Lo stesso si ottiene in una stufa a vapore, o sbucciando l'albero sul piede, da recidersi dopo dell'anno. Reciso in ogni 20 anni circa ripullula assai bene; altrimenti dalla ceppaia un poco annosa si hanno pochi polloni, o si debbe attendere che la corona della ceppaia istessa infradici per averne assai.

Il recidere alla metà di primavera, o lo sbucciare l'albero sul piede, si permette sui boschi vecchj, perchè ne' luoghi freddi i polloni periscono, e la ceppaia

paia soffre nel primo caso, e nel secondo muore per certo.

Il Faggio dà il miglior legno da fuoco e da carboni, e la corteccia alle concie, cui si uniscono anche le cassette del seme, e le foglie. Dalla sua cenere, a cagion della potassa abbondante, si ha un ottimo ranno. Colle foglie poi raccolte appena cadono, pria di essere alterate dall' umido e dal gelo, si riempiono i paglierieci, sui quali si riposa bene e frescamente, ed hanno tripla durata de' sacconi di paglia: si usano anche nelle stalle per istrame agli animali.

Dalla Faggiuola si ha ottimo pascolo per i porci, ma il loro lardo non è denso, nè salato si conserva gran tempo, come quello che da' porci ingrassati con ghiande si ottiene; ma ci si rimedia col mescolare le fave, o la saggina alla faggiuola; i polli ne sono anche ghiotti. Coll' espressione il seme del Faggio dà un olio limpido del colore dell' ambra, di cui tanto per cibo quanto per lampe si

fa

fa grande uso in alcuni luoghi della Francia e della Germania.

Facilmente diviene rancido l'olio; ma si può conservare tutto l'anno se si ha la precauzione di raccogliere la faggiuola de' migliori alberi senza farla restare a terra lungo tempo: si sceglie, e si separa dai semi corrotti dell' anno precedente, che potrebbero trovarsi nel suolo. Si conserva per 2 mesi circa nelle cassette, o in vogli seminali, perchè più olioso divenga, ma in luogo asciutto, disteso, e non in cumuli, da rivoltàrsi colle pale da tempo in tempo per non dar luogo a riscaldamento e corruzione.

Si separano poi i semi dalle cassette, perchè queste allo strettoio non solo s'impregnerebbero di olio, ma comunicherebbero al medesimo un' asprezza disgustosa per l'acido gallico che contengono; ond' è che separate dal seme possono impiegarsi alla concia de' cuoj: e perchè l'olio non abbia un sapore stitico bisogna anche separare la membrana che ricuopre il seme, e ciò coll'aiuto dell' acqua

qua calda, come si fa colle mandorle. In uno strettoio si estrae l'olio per conservarlo ad uso di cucina, dopo avere schiacciato il seme come le ulive alla macina; si rimena la pasta per una seconda espressione, e l'olio sarà buono per lampe. Da un terzo macinamento si ha poi un olio di qualità inferiore, che si usa per preparare le lane in Inghilterra, ed è buono per le illuminazioni delle strade, resistendo al freddo anche eccessivo senza venire al congelamento.

Il residuo spremuto è ottimo pel nutrimento de' polli e de' quadrupedi; anzi secco prima e poi macinato e passato per istaccio come farina, senza addizione, dà un pane bianco e saporoso. Una farina migliore si ottiene dal seme, senza prima estrarne l'olio, facendolo ammollire nell' acqua calda, onde separarlo dalla membrana che l' avvolge, tritandolo in seguito, e disseccato in un forno, mandandolo al mulino. Più sollecitamente si ottiene lo stesso fine, se raccolto colla sua membrana si dissecchi al forno e si macini. Da una tale farina si può preparare anche

che l'amido, è la polvere di Cipri; ma l'oggetto principale è di farne pane nelle contrade ove il Faggio abbonda ed i cereali scarseggiano.

Si conosce una varietà di Faggio salvatico, detto *porporino*, per avere le foglie d'un rosso elevato nel nascere, e poi d'un rosso porporino cupo, quasi sanguigno, che in autunno divengono d'un verde cupo con vene rosse. Si propaga per innesto, mentre per semi passa di nuovo alla varietà comune.

§. 229.

Faggio ferrugigno. *Fagus ferruginea*, pag. 78.

Foglie ovali puntute, *grandemente* dentate a sega, alquanto vellose al disotto.

Nasce nelle parti settentrionali della Nord-America, ed è stato introdotto in Germania. Le foglie sono più grandi del Faggio d'Europa, e giugne a 70 palmi di

di altezza. Dal colore della ruggine che ha il legno ha preso il suo nome, e questo può destinarsi ai medesimi usi del precedente.

§. 230.

Frassino.

Fiori femminei ed ermafroditi su piante diverse prive di calice e di corolla. Fiore ermafrodito con un pistillo e due stami. Invoglio o cassetta con un sol seme terminato da un' ala a forma di lingua. Fiore femmineo simile all' ermafrodito, tranne gli stami (1).

(1) Il genere Frassino presso alcuni abbraccia anche l' Orno, e pare che debba esser soggetto ad altre divisioni, e sono

1. A. fiori nudi, cioè senza calice, e senza corolla, con gemme nere. *Fraxinus excelsior*; *F. pendula*, *F. simplicifolia*:

2. A fiori senza corolla con gemme brune. *Fraxinus americana*; *F. tomentosa*; *F. juglandifolia*; *F. lanceolata*; *F. sambucifolia*.

§. 251.

Frassino elevato. *Fraxinus excelsior.* pag. 78.

Foglie pennate in caffo con foglioline a lancette con punta allungata, dentate a sega, ovate o a conio nella base ove son prive di denti, e quasi senza picciuoli.

§. 252.

Questo utilissimo albero europeo in 60 anni giugne a 125 palmi di altezza, ed in Inghilterra se ne sono veduti di 165 palmi lunghi e di 5 palmi di diametro.

La radice si profonda per 5 palmi nel suolo, e le radici laterali si estendono sino a 7 palmi circa all' intorno. La corteccia è liscia e cenerognola, che dopo i 30

3. A. fiori compiuti con gemme asperse di polvere bianca. *Fraxinus ornus*; *F. rotundifolia*, che corrispondono all' *Ornus europaea*, ed all'*O. rotundifolia*.

30 anni si screpola. Le foglie hanno da 7 fino a 9 ed anche 15 foglioline, che spuntano in maggio e cadono in ottobre; queste sono attaccate dagl' insetti, dalla *Geometra brumata*, Linn., e dalla *Lytta vesicatoria*, Fabr. Il tronco è dritto e molto in alto caccia de' rami dritti ed opposti, il dicui legno è tenace e durevole, molto stimato dai carrozzaj e carradori, poichè s' impiega per timoni di carrozze e per raggi di ruote. Dopo la Quercia è il migliore che resister possa ne' luoghi umidi; il bottaio ne fa cerchj e'l falegname l'impiega per lettiere, tavolini, denti di ruote; e per le sue ottime qualità se ne fanno anche strumenti di musica. In fine il legno è anche buono sì per fuoco come per carboni.

Si conosce una varietà di questa specie co' rami pendenti, ch' è il *Fraxinus pendula* degli autori.

§. 233.

§. 233.

Frassino americano. *Fraxinus americana*, pag. 78.

Foglie pennate in caffo; fogliolìne intere con picciuoli, ovate, a punta allungata, glauche al disotto.

§. 234.

Quest' albero è stato introdotto in Europa dall' America Settentrionale, ov' è conosciuto sotto il nome di Frassino bianco, giugne a 100 palmi di altezza ed a 4 di diametro e cresce dritto senza rami sino all' altezza di palmi 50. La corteccia è screpolata ne' vecchj individui, e le rime intercettano delle picciole aie di un' oncia quadrata. Il legno unisce alla elasticità una forza non picciola, il che lo rende prezioso per istanghe di calessi, raggi di ruote, tregge, carrette, manichi di falci, di rastelli, remi, cerchj di secchie, picciole madie, ed entra anche nel-

nella costruzione della parte inferiore delle navi. Pel suo sollecito incremento merita di essere anche introdotto ne' luoghi umidi delle parti settentrionali del nostro Regno.

§. 255.

Frassino pubescente. *Fraxinus tomentosa* , pag. 79.

Foglie pennate in caffo ; foglioline ovato-ellittiche , suddentate a sega con punta allungata , vellose al disotto insieme co' picciuoli ed i teneri ramicelli.

§. 256.

È un abitante della parte atlantica degli Stati Uniti , s' innalza ad 80 palmi quasi , ed acquista 2 palmi di diametro, essendo il suo incremento quasi la metà più tardo della specie precedente. Nell' avvicinarsi l' autunno la lanugine bianca delle foglie diviene rossiccia. Il legno, tran-

tranne il colore più bruno, e gli usi sono gl' istessi della specie americana.

§. 237.

Frassino verde. *Fraxinus viridis*, pag. 79.

Foglie pennate in caffo; foglioline ovali, dentate a sega, verdi, con picciuoli e ramicelli lisci.

§. 238.

Vive nelle parti occidentali della Pensilvania, del Maryland e della Virginia nella Nord-America. Non è di grandi dimensioni; giacchè appena è 70 palmi alto, e di 6 sino a 7 once di diametro. Le sue picciole dimensioni non lo rendono troppo stimabile; ma il color verde-lucido delle sue foglie lo farà desiderare ne' giardini di delizia, come si osserva in Francia, ov' è stato da molto tempo introdotto.

§. 239.

§. 239.

Frassino tetragono. *Fraxinus quadrangulata*, pag. 79.

Ramicelli tetragoni. Foglie pennate in caffo con 4 paia di foglioline al più, quasi sessili, ovali-a lancette, dentate a sega, pubescenti al disotto. Cassette seminali a margine ottuso.

§. 240.

Trovasi al Sud dello Stato dell'Oio, nel Kentucki e nel Tennessè nell' America Settentrionale. Giugne all' altezza di 85 palmi, e a 2 palmi di diametro. Il legno è forte ed elastico, buono per circonferenza delle ruote di carrozza e di calessi, a rivestire le case di legno ed a ricoprirle, ed ai lavori cui si destinano i Frassini sinora descritti.

§. 241.

§. 241.

Frassino sambucino. *Fraxinus sambucifolia*, pag. 79.

Foglie pennate in caffo con foglioline sessili, ovali, puntute, dentate a sega. Rami punteggiati.

§. 242.

Abbonda negli Stati del Nord, nella Novella Brunsvick, e nella Nuova Scozia nell'America Settentrionale, ove giugne all'altezza di 75 palmi, ed a palmi 2 e mezzo di diametro ne' luoghi soggetti ad inondazioni. Le foglie stropicciate mandano un odor di sambuco. Il legno è bruno, tenace e più elastico del Frassino europeo; ma non resiste alle alternazioni di umido e di secco, e perciò si evita in ogni genere di costruzione, ed è destinato a servire per cerchj, e per intesserne il fondo di sedie ordinarie, dopo esser diviso in sottili laminette.

L'al-

L' albero ha delle protuberanze, che per gli accidenti nelle mani di un tornitore potrebbe dare de' lavori preziosi, e non è ubbliato nelle intarsiature; ordinariamente s' incava per conche, vasi ed altro. Perchè dalle sue ceneri si ricava molta potassa, perciò ove abbonda si brucia a quest' uso.

§. 243.

Frassino a largo frutto. *Fraxinus platicarpa*, pag. 79.

Foglie pennate in caffo, a foglioline con picciuolo ovali e dentate a sega. Cassetta molto dilatata ed a lancetta.

§. 244.

Questo Frassino cresce negli Stati Meridionali della Nord-America, e non oltrepassa i 40 palmi in altezza. Le sue picciole dimensioni non lo fan ricercare nelle costruzioni; ma per la grandezza del-

delle foglie potrebbe essere introdotto fra noi, ne' boschetti di delizia nelle parti settentrionali del nostro Regno.

§. 245.

Gledicccia.

Fiori ermafroditi soli, o con fiori unisessuali sopra una pianta, e fiori unisessuali sien maschj sien femminei sopra un, altra, o sia fiori poligami dioici, che vale lo stesso.

Fiore ermafrodito: calice quadripartito; corolla tripetala; stami sei; stilo uno; legume schiacciato ad uno o più semi. Fiore maschio: calice a tre sepali; corolla tripetala; stami sei. Fiore femmineo: calice a cinque sepali, corolla a cinque petali; stilo uno; legume come nell' ermafrodito.

§. 246.

§. 246.

Glediccia a tre spine. *Gleditsia triacanthos*, pag. 80.

Rami spinosi, spine triplici grandi; foglie bipennate in pari, foglioline ovali bislunghe; legume lungo a più semi.

§. 247.

Nella Nord-America, e propriamente nella Carolina, nella Virginia, e nella Pensilvania trovasi la Glediccia spinosa, ed ora è comune ne' giardini d' Italia, di Francia e di Germania: la sua altezza è di 60 palmi circa, e 'l diametro di palmi quattro e mezzo.

Le spine, di cui sono armati i rami, sono legnose, forti e di molte once lunghe; cacciano due altre spine laterali, meno lunghe di quella di mezzo, ma forti. Le foglie sono bipennate, giacchè dallo stelo comune escon degli altri a destra e sinistra, e questi hanno le foglio-

line

line ovali. L' appiccamento tanto degli steli, o picciuoli, allo stelo principale, o picciuolo comune, quanto delle fogliuzze, non è l' uno all' altro rimpetto, ma uno all' altro poco superiore.

Il legno è di grana grossa, e nel suo luogo natío non si usa che per palizzate dagli agricoltori; ma noi, a cagion delle spine forti, che non solo sono sui rami, ma anche sui giovani tronchi, potremmo servircene per siepe viva, recidendola ogni cinque, sei o più anni.

§. 248.

Gledicccia monosperma. *Gleditsia monosperma*, pag. 80.

Rami armati di *poche* spine e spesso inermi; foglie bi-pennate, foglioline ovali, bislunghe; legume brevissimo ad un seme.

§. 249.

§. 249.

È un abitante della Carolina nell'America Settentrionale; ed è ora comune in Francia ed in Germania. Le sue spine sono meno forti, alle volte semplici, alle volte a due, ed alle volte a tre, come nella specie precedente; teme il freddo forte del verno, e'l legno è d' inferior qualità della Gledicèia a 3 spine.

§. 250.

Ginnoclado.

Fiori dioici a racimoli negli estremi de' rami. Fiore maschio: calice ad imbuto a cinque denti lineari e dritti; corolla a cinque petali brevi; stami 10 più brevi della corolla. Fiore femmineo: calice e corolla come nel maschio; stilo uno; legume largo, crasso, arcato e nell' interno polposo.

§. 251.

§. 251.

Ginnoclado del Canadà. *Gymnocladus canadensis*, pag. 80.

Foglie bi-pennate ampissime e cadevoli, con foglioline ovali e puntute; legume a molti semi.

§. 252.

S'innalza a 70 palmi circa nel Canadà, e sono 60 anni da che è stato introdotto nelle vicinanze di Parigi, come lo fu anche in Germania a Damstadt, ove poi il freddo d'un rigoroso inverno lo distrusse. In Napoli, come in altri luoghi d'Europa, non ancora ha fruttificato; ed io credo che nelle provincie più calde del nostro Regno debba ben prosperare. Il suo diametro di un palmo e mezzo, il poco alburno, il legno compatto e forte di un rosso di rosa, permettono che sia impiegato ad ogni uso, per quanto le sue dimensioni comportano.

§. 253.

§. 253.

Edera.

Calice a cinque denti cadevoli ; corolla a cinque petali ; stami cinque alternanti co' petali. Bacca a tre o a cinque semi , coronata dalla base del calice , ch' è durevole.

§. 254.

Edera comune. *Hedera helix*, pag. 80.

Foglie lisce , intere , duracine (a consistenza di cuoio) , verdi ed ondeggiate , à lancette , a cinque lobi , a tre lobi , ovali ottusamente puntute , secondo l' età diversa.

§. 255.

L' Edera è comune in Europa , ha le sue foglie sempre verdi , e solo in caso di estremo freddo le perde nel verno , per or-

ornarsene di nuovo a primavera. Il suo tronco, che rarissimamente si è veduto di un palmo e mezzo di diametro, è serpeggiante attaccandosi alle mura, alle rocce ed agli alberi. I numerosi fascetti di radici che il medesimo caccia in tutta la sua lunghezza, i quali s' introducono nelle screpolature e nella corteccia degli alberi stessi, bastano a farla ben vegetare, anche dopo che il suo tronco sia stato reciso presso terra. Questo frutice però, a lungo andare, roverscia le mura sulle quali poggia, e dissecca i più begli alberi che gli servono di sostegno.

Il legno è spugnoso, e non so perchè gli antichi credevano che convertito in vasi, questi dessero all' acqua per i pori il passaggio e ritenessero al contrario il vino. Questi vasi perchè porosissimi potrebbero servire a feltrare i liquidi. Le foglie sì perchè capaci d' irritare le piaghe, come anche perchè restano molto tempo fresche a cagion della loro consistenza, si usano nè cauterj e vescicatorj, de' quali facilitano lo scolo.

Ne'

Ne' paesi caldi geme dal tronco dell' Edera un liquore, che all'aria diviene consistente, ed è conosciuto col nome di *Gomma di Edera*, la quale è brunorossiccia, opaca, si ammollisce trattata colle dita, balsamica, di cui si fa la tintura coll' alcool, e brucia con odore quasi d' incenso. Era l' Edera sacra a Bacco; gli ubbriachi, i poeti ed i vincitori se ne ornavano la fronte.

Secondo le varie età della pianta, a cagion della diversità delle foglie, nacquero tante specie di Edera che non erano se non una specie sola. Sul principio le foglie sono a lancette, e fu chiamata *Hedera humirepens*, Bauhini: nel secondo periodo sono a cinque lobi, *H. sterilis*, Bauh: nel terzo sono a tre lobi *H. arborea*, Bauh: nel quarto le foglie sono ovali, *H. poetica*, Bauh: nel quinto periodo quando porta fiori, *H. corymbosa*.

§. 256.

Olivello.

Fiori dioici. Fiore maschio: calice bifido, quattro stami a' filamenti brevissimi. Fiore femmineo: calice a tubo, lembo a due lobi; stilo uno più lungo del calice, uno stimma, ovaia inferiore; bacca sferica ad un seme osseo.

§. 257.

Olivello spinoso. *Hippophae rhamnoides*, pag. 81.

Foglie lineari a lancette, lisce e verdi al disopra, bianche al disotto con iscaglie picciole e splendenti.

§. 258.

Cresce sino a 15 palmi questo frutice spinoso, al lido del mare, e nelle sabbie rendendole stabili e ferme. Il suo tronco, du-

duro, fornisce materia idonea ai lavori di tornio. Il frutto come pisello è giallo-d'oro, ed ha la forma ovale capovolta. Le spine sono lunghe, forti e dure, e quelle soprattutto che terminano i rami sono assai puntute, ond'è che, oltre alle fascine, le quali possono ottenersi recidendolo spesso come selva cedua, e trarre profitto dai suoli sassosi, arenosi, mobili e sterili, può servire per siepi vive da tagliarsi anche in ogni 7 o pur 5 anni, giacchè colla recisione i tronchi tramandano polloni in maggior abbondanza.

§. 259.

Opea.

Calice a cinque divisioni; corolla a cinque petali; stami riuniti in cinque fascetti. Ovaia inferiore; stilo uno. Drupa secca con noce a tre celle.

§. 260.

§. 260.

Opea de' tintori. *Hopea tinctoria*, pag. 81.

Foglie ovate a lancetta, appena dentate a sega, poco crasse, duracine e lisce.

§. 261.

Cresce in abbondanza quest' albero soprattutto nella Georgia, e nella Carolina nell' America Settentrionale, ove suole giugnere sino a 40 palmi di altezza, ed a dieci once di diametro. Le foglie, dolci alquanto, sono d'un verde-giallo al disopra, e bianchicce al disotto, alterne, e durevoli per due e tre anni, dalle dicui ascelle escono molti fiori gialli a caperozzoli. Prima di cadere le foglie, poco disseccate, sono ricercate dagli animali. Colla decozione delle foglie secche si tingono in giallo la lana e 'l cotone aggiungendovi un poco d' allume. Il frutto è li-

lineare, ovato, e di color turchino quando è maturo. Del suo legno non si fa uso, ma solo per le foglie, e per la bellezza e disposizione de' fiori, potrebbe accrescere il numero delle nostre piante boscose.

§. 262.

Agrifoglio.

Fiori ermafroditi e fiori maschj sopra due individui.

Fiore ermafrodito: calice durevole a quattro denti: corolla a ruota con quattro divisioni (1): stami quattro (2): bacca sferica a quattro semi ossei.

Il fiore maschio ha il calice, la corolla e gli stami come l' ermafrodito.

§. 263.

(1) Il calice e la corolla sogliono essere tripartite, ed anche a cinque divisioni.

(2) Alle volte tre ed anche cinque stami, secondo le divisioni del perianzio.

§. 263.

Agrifoglio pizzica-topo. *Ilex aquifolium*, pag. 81.

Foglie con picciuolo ovali, con margine ondeggiato e con denti spinosi, splendenti e sempre verdeggianti, duracine (come cuoio): fiori quasi ad ombrella nelle ascelle delle foglie.

§. 264.

Questo Alloro spinoso è un frutice che in suolo adattato si eleva anche in picciol albero, è poco comune ne' boschi ombrosi dell' Europa temperata, ove cresce lentamente, e di cui si sono veduti alberi di 40 palmi d' altezza. La corteccia del tronco è cenericcia, verde poi e striata quella de' giovani rami. Il frutto, grato alle Tortole, è d'un rosso scarlatto coronato dal calice, contiene quattro semi allungati quasi tetragoni. Il contrasto del verde delle foglie col rosso delle bacche, che restano

no molto tempo su i rami, lo fa ricercare ne' boschi di delizia.

Il legno è duro, e se ne fanno manichi di fruste e di altri arnesi, coreggiati, denti di ruote, rocchetti; si lavora anche al tornio prendendo quella tinta che all'ebanista piacerà dargli.

Le bacche, raccolte in autunno, seccate al forno, arrostite appena, e date in polvere in un picciol cucchiaio da caffè, facendo bere in seguito un'infusione di Te, sedano i dolori cagionati da' calcoli, ed anche gli espellono, ripetendo per alcune mattine la stessa dosa.

Le siepi vive fatte di questo frutice corrispondono sì bene al loro fine che un uccelletto vi resta preso, e non può svolazzare.

Della corteccia di Agrifoglio si prepara ancora una pania per prendere uccelli, e ciò nel modo che segue: in luglio si sbuccia il tronco, e poi si fa bollire la corteccia per 12 ore, acciò lo strato esteriore bianco si distacchi dal verde, indi si versa l'acqua, e fatta la separazio-

zione, si mette la scorza verde sul suolo in luogo fresco ricuoprendola con erbe fresche e sugose. Dopo 24 giorni questa si trova convertita in glutine, che si pesta in mortaio di pietra fino a che divenga pasta e non appariscano residui di corteccia. Si lava a freddo e tanto che la massa divenga pura, la quale si fa fermentare in vaso di terra per quattro o cinque giorni, con togliere le impurità che vegono a galla. Questo glutine si conserva in vaso, e nel bisogno se ne prende un poco, che unito ad una terza parte di olio di noce si agita ad un fuoco moderato. Si toglie dal fuoco senza cessare di rimovere, e così l' operazione sarà terminata.

Acciò il freddo non geli la pania sulle paniuzze conficcate ai vergelli nel rigido verno, si aggiugne al composto la quarta parte di petrolio, come si è fatto coll' olio di noce.

Questo bel frutice varia

1. in ragione del frutto,

a. rosso scarlatto, ch'è il più comune, salvatico e senza cultura,

b. giallo, e } come si osserva ne' giar-
c. bianco, } dini, ov'è coltivato:

2. in ragion delle foglie,

a. a foglie ovali, ondeggiate, a denti spinosi, *Ilex vulgaris*;

b. a foglie di Bossolo, con picciole foglie, alle volte appena spinose nel margine, *Ilex buxifolia*:

c. a foglie varie, e dentate, e spinose e senza spine, *Ilex heterophylla*:

d. senza spine, *Ilex acanthos*.

Queste due ultime proprietà sembrano dipendere dalla diversa età del frutice.

e. A foglie crasse, ugualmente dentate, a denti con lunghe spine, *Ilex crassifolia*:

f. a foglie spinose, con ispine non solo all' intorno ma in tutta la superficie, *Ilex echinata*, o meglio *Ilex ferox*, Wildenow.

§. 265.

§. 265.

Agrifoglio americano. *Ilex opaca*, pag. 82.

Foglie ovate, puntute, piane, lisce con denti spinosi: fiori dispersi su i ramicelli dell' anno antecedente.

§. 266.

Questa specie per le dimensioni sue è capace di essere impiegata nelle arti. Cresce nel Basso Jersei, nelle Floride, nella Bassa Luisiana nell'America Settentrionale, ove giugne a 50 palmi di altezza, e ad un palmo e mezzo di diametro. Le bacche rosse, come quelle della specie europea, restano lungo tempo su i rami. Il suo legno prende bene le tinte varie per i lavori d' intarso, e si destina ai medesimi usi che l'Agrifoglio antecedentemente descritto.

La sua introduzione presso di noi, oltre all'utile che si avrebbe dal legno, servirebbe ad accrescere le nostre ricchezze boscose.

§. 267.

Noce.

Fiori maschj e femminei sull' istessa pianta.

Fiori maschj ad amento con isquame ad un fiore, di cui l' una giace sull' altra facente uffizio di calice: corolla a sei divisioni: stami da 12 a 24.

Fiore femmineo solitario, o a due o a tre riuniti, che hanno sull' ovaia un picciol calice a quattro (e di rado ad otto) divisioni; una corolla monopetala quadripartita; un breve stilo con due (e raramente tre) stimmi, curvi all' indietro (1); una drupa ovale o sferica, che chiude una noce liscia o solcata a due valve, con mandorla sinuosa separata in quattro lobi da tramezzi membranosi, de' quali

(1) Nel Noce comune lo stilo è sì picciolo che non troppo apparisce, ma gli stimmi possono bene osservarsi.

quali due a dritta e sinistra si prolungano in tutta la lunghezza.

§. 268.

Noce comune. *Juglans regia*, pag. 82.

Foglie pennate in caſſo, con cinque, sette o nove foglioline ovali, lisce, *appena* dentate a sega.

§. 269.

Il Noce teme il grandissimo freddo, ed è venuto dalla Persia in Europa; diviene albero di prima grandezza nel nostro Regno, ove mal a proposito trovasi nei terreni coltivati, perchè nuoce alle piante coll' ombra sua, e raramente si osserva all'intorno de'Boschi. Cresce sollecitamente ed a 30 anni è già giunto alla sua perfezione. Le sue radici si estendono all' intorno, e si profondano alquanto. Le foglie stropicciate mandano un odor forte e pe-

e penetrante; anzi secche ed usate come tabacco da pipa cagionano capogiri ed ebbrezza, e v' ha di quelli cui anche l' ombra alla lunga apporta dolor di capo e stordigione. Queste qualità si osservano in tutte le specie di Noci conosciute, e contribuiscono molto a garantire la pianta dagl' insetti.

Dopo i cento anni di tributo, che avrà riscosso dal frutto il possessore, questi alla fine vende il legno ai tornieri, a' falegnami, agli archibusieri ... e destina al fuoco i rami. Presso le nazioni guerriere, una delle cure della Direzione de' Boschi debb' esser la moltiplicazione del Noce per i calci di archibuso, oltre all' uso estesissimo delle impiallacciature. Le radici stesse, che dagli alberi presso ai fiumi, ai laghi ed ai ruscelli si stendono finchè giungano all' acqua, forniscono i migliori bastoni leggieri e pieghevoli, che con lacche e vernice imitano le migliori canne d'India.

La corteccia, il mallo e le foglie danno un colore fisso e durevole al filo,

alla

alla lana ed al legno, e se ne prepara un colore conosciuto sotto'l nome di *Bruno di noce* da' pittori. La decozione non solo delle foglie, ma del mallo verde, è un veleno per le cimici, e l' acqua in cui sono macerate le sole foglie impedisce le mosche di accostarsi ai cavalli lavati colla medesima.

Le mandorle contenute nelle noci si mangiano e fresche e secche, le quali si conserverebbero meglio se, dopo colte ed ammonticchiate, si lasciassero fino a che il mallo corrompendosi sia facilmente separabile dalla noce, e poi si mettessero queste con arena per istrati in un cofano, o si seppellissero con terra nel fosso in giardino, ove fresche si manterrebbero sino al marzo sì per seminarle, come per cibo, giacchè le mandorle si farebbero con somma facilità mondare dalla tunica, come se allora fossero state colte sull' albero.

Del mallo si fa un estratto, quando la noce non è ancora matura. Le valve legnose delle noci bruciano bene, e carbo-

bonizzate in vasi chiusi, danno un nero usato dagli stampatori, e 'l Pollino, medico di Leibach, l'introdusse anche nel suo celebre decotto. Il tramezzo membranoso della mandorla ha guarito, in decotto, i dolori ostinati da cagione venerea, e dato a picciola dosa in polvere ha guarito la dissentería.

Il principale uso però di quest' albero è quello di estrarre l' olio dalla mandorla secca per mezzo del pressoio, dopo averla mondata e tenuta per pochi minuti nell' acqua bollente. Quest' olio conserva le sue buone qualità per sei e più anni; è sostituito all' olio di ulive ed al butiro, non si addensa pel freddo, ed i pittori ad olio lo preferiscono ad ogni altro, perchè presto si dissecca. Si usa nella medicina contro la tenia, e contro le macchie bianche dell' occhio: fino la pasta spremuta si dà per nutrimento agli animali, ed i poveri stessi non la ricusano. Tutti questi beneficj ci debbono incoraggiare a moltiplicarlo.

A. In riguardo al frutto si hanno le seguenti varietà di questa specie:

1. A frutto grande, la dicui noce ha una tenue corteccia, e la mandorla un sapore dolce, ma spesso spiacevole.

2. A frutto duro e picciolo, di cui la corteccia è meno solcata delle altre, nè può rompersi, e ritrarne la mandorla se non difficilmente.

3. A frutto fragile, che facilissimamente, perchè tenue, si rompe.

B. In riguardo al tempo dello sviluppo.

4. A frutto serotino, il quale è sempre sicuro di non esser sorpreso dal freddo.

§. 270.

Noce nero. *Iuglans nigra*, pag. 82.

Foglie pennate in caffo, con 11 a 21 fogliuccia a lancetta a base ineguale, puntute, dentate a sega, che allontanandosi dal ramo più picciole divengono, quasi pubescenti al disotto, insieme col picciuolo.

lo. Frutto sferico, punteggiato e scabro, chiudente una noce rugosa.

§. 271.

Questo noce, è uno degli alberi più grandi dell' America Settentrionale, poichè si eleva ad 85 palmi di altezza e giugne a 5, ed anche ad 8 palmi di diametro, soprattutto nelle fertilissime terre degli Stati del Kentuky, del Gennessè e dell' Ohio.

Il frutto sferico suole avere, alle volte, once 10 di circonferenza, il di cui mallo non si apre; ma s'imputridisce per dare alla noce l' uscita.

Il sapore della mandorla è buono come quello della specie antecedente.

Il tronco di questo Noce ha la corteccia nericcia, e screpolata; l' alburno è bianco; il legno è violetto, ed all' aria diviene quasi nero, il quale privo di alburno resiste lunghissimo tempo alla putredine, anche esposto alle alternazioni di umido e di calore; è di grana fina;

acquista una gran pulitura, e suole destinarsi ai lavori dilicati degli ebanisti, i quali saranno tanto più preziosi se saranno accompagnati dagli accidenti, che il biforcamento de' tronchi gli cagiona.

Si usa per calci d' archibuso, e nelle costruzioni marittime. È stato introdotto ne' giardini degli amatori di culture straniere tanto in Inghilterra, come in Francia, e nelle Reali delizie di Caserta. Peresser più compatto del legno del Noce comune, pel miglior pulimento di cui è capace, e per la grande proprietà di non esser attaccato da' vermi, merita di essere moltiplicato, e di servire di ornamento tanto alle strade, quanto ai viali, alternandolo cogli Olmi, cogli Aceri, e con altre specie atte al medesimo uso.

§. 272.

Noce catartico. *Iuglans carthartica*, pag. 83.

Foglie pennate in caffo, con 11 a 17 foglioline a lancette, a base ritonda, dentate a sega e pelose. Il frutto ovato, assai puntuto, a lunghissimo peduncolo, è viscido insieme colle foglie. Noce scabrosissima e profondamente incisa.

§. 273.

Le Caroline, la Virginia, la Pensilvania ec. nell' America Settentrionale abbondano di quest' albero conosciuto sotto diversi nomi. Le cure del defunto amicissimo Jaquin l' introdussero in Germania. Nel suolo natale giugne a 65 palmi di altezza, ed a 15 di circonferenza. Le paia di foglioline non passano il numero di 8, e la dispari ha un lungo picciuolo. Il mallo coll' imputridirsi lascia libera la noce.

Il legno quantunque sia buono, non è migliore dell' antecedente; nulladimeno è atto ad ottimi lavori di tornio, dà buoni carboni ed è un eccellente materiale per fuoco. Dalle noci si ottiene molt' olio, che presto si altera. L' estratto della corteccia del tronco, che si ottiene colla lunga bollitura, è purgante, e perciò fu chiamato Noce catartico dal Michaux; ma è la *Iuglans cinerea*, Persoon, così detta dal colore de' rami. Purga senza dolori, alla dose di mezza sino ad una dramma.

§. 274.

Noce a forma d' uliva. *Iuglans olivaeformis*, pag. 83.

Foglie pennate in caffo, con 15 a 21 fogliolina, sessili (tranne la dispari che ha il picciuolo), quasi falcate, dentate a sega, pelose al disotto, e più grandi a misura che si allontanano dal ramo. Frutto bislungo tetragono.

§. 275.

§. 275.

Questo Noce (Pacan degli autori) nasce all' occidente dell' America Settentrionale sulle sponde de'fiumi Misuri, degli Illinois, di S. Francesco . . . ove s'innalza ad 80 palmi, ed acquista il diametro di palmi 3, e tre quarti. In Germania dal seme crebbe in 10 anni sino a 19 palmi, e'l suo diametro era di once 5.

Il legno quantunque di grana grossa nulladimeno è compatto, grave, forte ed elastico. La noce tretragona, ritonda, e liscia esce dal mallo, che si apre in quattro valve secondo le 4 suture prominenti; racchiude una mandorla di un sapore migliore delle noci comuni, facile ad ottenersi, le sue divisioni non essendo forti e legnose. Questo frutto è maggiore di quello della specie che abbiamo in Europa, tutte due però prese salvatiche; e vi è molta ragion di credere, che colla coltura si otterà anche più grande, il che non ancora si è potuto verificare, giac-

giacchè molti di questi alberi non avevano ancora fruttificato in Francia diece anni sono, ed avevano l'età di 30 anni.

§. 276.

Noce acquatico. *Iuglans aquatica*, pag. 83.

Foglie pennate in caffo con 9 ad 11 foglioline sessili (tranne la dispari che ha il picciuolo), a lancette puntute, strette, dentate a sega. Frutto peduncolato; picciolo ed angoloso; noce tenera.

§. 277.

Questa specie di Noce altro merito non ha per essere introdotta presso di noi, se non quello di essere d'un pronto e sollecito sviluppo ne' luoghi freddi acquidosi e ne' fossi, per accrescere i vegetali legnosi ove mancano, giacchè il frutto, oltre all'esser picciolo è anche

a-

amaro. Nasce nelle parti basse degli Stati meridionali della Nord-America; vegeta bene in Francia e soffre il freddo nelle vicinanze di Parigi.

Le sue foglioline sono strette come quelle del Salcio. Il frutto ha quattro solchi profondi, e quattro altri poco apparenti, che determinano il mallo a dividersi in 8 valve. Potrà introdursi nelle nostre temperate contrade quantunque il legno sia molto inferiore a quello delle specie precedenti.

§. 278.

Noce amaro. *Iuglans amara*, pag. 83.

Foglie pennate in caffo con 7 a 9 fogliette grandi sessili (tranne la dispari, che ha un breve picciuolo), ovali, puntute, dentate a sega. Frutto a cuore con noce fragilissima, liscia ed amara.

§. 279.

§. 279.

Nasce negli Stati della Novella Jersei, e di Wermont nell' America Settentrionale. Alcuni alberi di questa specie hanno 15 palmi di circonferenza, e 100 palmi di altezza, in un ottimo suolo, e di una costante freschezza per le picciole inondazioni. Il mallo in punta ha quattro appendici membranose come ali alquanto rilevate, che mentiscono divisioni, ma in realtà non si divide, perchè si ammollisce e cade corrotto. La noce bianca e liscia si rompe facilmente premuta fra le dita, e la mandorla per l' amarezza è ricusata dagli animali. L' olio potrebbe ritirarsi per le lampe, e per altri usi ordinarj. Le qualità del legno, quantunque sieno buone, pure non sono migliori del Noce europeo, e perciò la sua introduzione fra noi dovrebbe aver luogo solo perchè sia destinato al fuoco ed à lavori ordinarj, giacchè come tutt' i Noci è tenace, forte ed elastico.

§. 280.

§. 280.

Noce velloso. *Iuglans tomentosa*, pag. 83.

Foglie pennate in caffo con foglioline ovali puntute, leggiermente dentate a sega, vellose al disotto insieme col picciuolo comune. Amenti ramosi, a tre fila lunghissime e vellosi. Frutto sferico o bislungo con noce tetragona, crassa e durissima.

§. 281.

Nella Novella Jersei, nella Nuova York, nella Pensilvania ed altrove nella Nord-America, cresce quest' albero ne' luoghi fertili, ove si eleva ad 85 palmi, ed acquista due palmi di diametro. Le foglie, ed i frutti sono odorosi. Il mallo si apre in autunno perchè possa cadere la noce, ch' è di durezza estrema con mandorla picciola, dolce e difficile ad estrarsi. Il tronco degli alberi vec-

vecchj ha la corteccia profondamente screpolata. Il legno è come gli altri dello stesso genere, ed ove abbonda si preferisce per fuoco, quando ha un palmo di diametro o poco meno, giacchè allora dà buoni carboni, e manda più calore. È di lento sviluppo ed il legno è soggetto agl' insetti, e soprattutto alle larve del *Callidium flexuosum* che lo rodono. Non sarà mai superfluo l'introdurlo presso di noi, e soprattutto ne'luoghi freschi ed alquanto umidi del nostro Regno.

§. 282.

Noce squamoso. *Iuglans squamosa*, pag. 83.

Foglie pennate in caffo a cinque fogliette, con picciuolo (e di queste le tre ultime assai grandi), ovali, puntute, dentate a sega, vellose al disotto. Amenti ramosi a tre fila lunghi e lisci. Frutto glo-

globoso, schiacciato e quadrisolcato; noce bianca e tetragona.

§. 283.

Abbonda nel Genessè, nella Novella Jersei, nella Pensilvania ed altrove ne' luoghi acquidosi della Nord-America. S' innalza a 110 palmi, e giugne ad avere il diametro di palmi due e mezzo, quasi uniformemente e senza rami fino ai tre quarti dell' altezza.

Il tronco di quest' albero comparisce tutto scabroso e scaglioso per lo distaccamento dell' epidermide in istrettissime strisce che restando aderenti alla corteccia nel mezzo, hanno al difuora gli estremi rilevati, dai quali, come da tante punte, rendesi aspro il tronco, purchè sia giunto ad un palmo di diametro, onde fu detto Noce squamoso.

Il frutto ritondo presenta quattro profondi solchi, che indicano le divisioni future del mallo in autunno, per dar l' uscita alla noce, di cui la mandorla è dol-

dolce e abbondante, la quale, oltre ad esser mangiata, è buona a dar l'olio, che molti estraggono, come gl' Indiani delle sponde dei laghi Eriè, e Michigan, i quali fanno provvista di noci per l'inverno, e poi ne pestano una parte in mortaio di legno, e dalla bollitura di quella pasta raccolgono l'olio, che sopranuotà per condire gli alimenti.

Il legno è forte, tenace, elastico e compatto, come il legno di tutt'i Noci, e perchè si fende facilmente se ne fanno panieri e manichi di fruste. Al tornio si lavora per sedie, e si adopra come legno da fuoco.

Il frutto, il legno, la regolarità del pedale e la bellezza dell'albero, sono tante forti ragioni che debbono determinare il Forestale ad introdurlo ne' boschi delle parti umide, ed anche fredde del nostro Regno. In Francia già è stato abbondantemente moltiplicato.

§. 284.

§. 284.

Noce lacero. *Iuglans laciniosa*, pag. 83.

Foglie pennate in caffo con sette, o nove foglioline ovali, puntute, dentate a sega, con picciuolo, e quasi vellose. Frutto ovato quadrisolcato: noce bislunga crassa, tetragona cogli estremi puntuti.

§. 285.

L' epidermide più lacerata dell' antecedente è stata la cagione del suo nome; molti li confondono, ed alcuni lo distinguono col nome di Noce squamoso a noce crassa. Gli abitanti della Contea di Glocester nella Virginia, e molti altri lo chiamano Noce di Glocester. La differenza fra queste due specie consiste nel numero delle fogliette e nella figura della noce, la quale è anche durissima, e due volte più grande della squamosa. Giugne a 100 palmi in alto, e 'l suo legno

è

è dotato delle proprietà medesime del Noce antecedentemente descritto.

§. 286.

Noce porcino. *Iuglans porcina*, pag. 83.

Foglie pennate in caffo con cinque o sette fogliuzze ovali, puntute, lisce e dentate a sega. Frutto a pera o globoso; noce picciola, liscia e durissima.

§. 287.

Nella Pensilvania, nel Nuovo Hampshire; nella parte atlantica degli Stati di mezzo ed altrove nella Nord-America, trovasi questo maestoso albero 100 palmi alto, e quasi 5 palmi crasso. Il mallo si divide nel tempo della maturità in quattro parti sino alla metà, per dare l'uscita alla noce, la quale è ovale o globosa sull' albero stesso. Questa diversa figura ha dato luogo a due pretese specie coi nomi di *Iuglans glabra*, e di *I. obcordata*.

ta. Il legno somiglia a quello delle altre specie del medesimo genere, anzi si crede più tenace e più forte, e si adopera in preferenza degli altri per assi di carri e di carrozze, e per manichi di scuri. La bellezza dell' albero, l' uniformità nelle sue dimensioni, e le buone qualità del legno lo faranno introdurre ne' boschi del nostro Regno.

§. 288.

Noce a frutto simile alla nocemoscada.
Iuglans myristicaeformis, pag. 83.

Foglie pennate in caffo con cinque fogliucce ovali, puntute, dentate a sega e lisce. Frutto ovato poco scabroso; noce picciolissima e dura all' estremo.

§. 289.

Trovasi negli Stati meridionali della Nord-America, ha ricevuto il nome dalla somiglianza del frutto colla nocemosca-

scada. Il suo mallo si separa in valve per dare l' uscita alle noci, ed in ciò somiglia a tutte le specie sin'ora descritte del medesimo genere, tranne le tre prime specie *Iuglans regia*, *I. nigra*, e *I. cathartica*, delle quali il mallo si debbe corrompere, perchè la noce sia libera, e di più gli amenti nelle prime tre specie sono semplici, e nelle altre ramosi a tre fila uno a destra, e l'altro a sinistra del peduncolo del filo di mezzo.

§. 290.

Calmia.

Calice a cinque divisioni. Corolla a sottocoppa col lembo a cinque parti, con cinque fossette al didentro, corrispondenti ad altrettante prominenze al difuora. Stami dieci. Uno stilo. Cassetta a cinque valve, ed a cinque celle con molti semi piccioli.

§. 291.

§. 291.

Calmia a larghe foglie. *Kalmia latifolia*, pag. 83.

Arboreo; foglie con picciuolo, ovali, lisce, duracine e durevoli; fiori a corimbo negli estremi de' rami.

§. 292.

Trovasi in abbondanza nella Novella Jersei, nelle montagne della Carolina. . . nell' America Settentrionale, ove si eleva alle volte sino a 25 palmi di altezza, incrocicchiando talmente i rami che non permettono agli animali l' accesso. Le foglie sono micidiali alle pecore, e credesi che agiscano come un potente narcotico. La bellezza de' fiori di color di rosa; le foglie sempre verdi; il legno duro e compatto, che molto si accosta alla natura del Bossolo; l' uso che se ne fa per i lavori di tornio; le vene rosse che ne accrescono il pregio, mas-

simamente se prendesi dalle radici, lo fanno desiderare ne' boschi, ove dovrebbe esser così comune come al presente lo è ne' giardini di Europa.

§. 293.

Lauro.

Fiori dioici, o ermafroditi. Periantio con quattro o sei divisioni. Stami da sei sino a dodici in due ordini, gli esteriori fertili, gl' interiori alternativamente fertili e sterili. Uno stilo o uno stimma. Una drupa poco carnosa che racchiude una noce ad un seme.

§. 294.

Lauro nobile. *Laurus nobilis*, pag. 84.
Foglie venose, larghe, a lancette, duracine, durevoli. Fiori quadrifidi, dioici.

§. 295.

§. 295.

Il Lauro nobile, o Alloro di Apollo, è comune ne' nostri giardini, ove s' innalza fino a 40 palmi circa, ed acquista raramente un palmo o poco più di diametro; teme il freddo, e perciò si osserva solo in Affrica, ne' luoghi caldi della Francia e nella Germania meridionale. Le foglie sono aromatiche, servono nelle salse, e nei suffumigi ancora pel fumo odoroso che tramandano, dopo un grande scoppiettamento sui carconi. Per esser sempre verdeggiante si pianta ne' giardini di delizia e ne' parchi: de' suoi rami se ne fanno cerchj, essendo molto pieghevoli.

Il frutto ovale dà un olio, di cui si fa uso in medicina, e per estrarlo basta pestarlo maturo, e poi farlo bollire lentamente per molte ore in acqua abbondante; si mette il tutto in un sacco di tela alquanto rada, che poi si preme allo strettoio. L' olio si rappiglia alla superficie dell' acqua nel raffreddarsi, e si conserva ne' vasi di maiolica. La corona di Allo-

ro era il premio de' vincitori, e Tiberio se ne cingeva la fronte, credendo guarantirsi dal fulmine, quando il cielo tuonava.

§. 296.

Lauro sassafras. *Laurus sassafras*, pag. 84.

Foglie con picciuolo, cadevoli, alterne, ovali, intere e trilobe. Fiori dioici.

§. 297.

Nelle vicinanze della Novella York, e di Filadelfia, in molte parti della Virginia, delle Caroline, delle Floride, nel Tenessè, nel Kentuki, ec. nell' America Settentrionale quest' albero supera i 60 palmi di altezza. Le foglie sono vellose nel nascere, ed hanno or la forma ovale ed ora son divise a tre lobi. I fiori agli estremi de' rami dell' anno antecedente sbocciano, prima delle foglie, a piccioli racimoli giallicci e poco odorosi. Ai fiori

fiori femminei succedono i frutti ovali, d'un turchino cupo, i quali in parte son chiusi dal calice durevole: il calice e 'l peduncolo lunghissimo sono d' un rosso cremisi.

Il tronco ha la corteccia screpolata bigiccia; ma è bruno-rossiccia al disotto.

Il legno è bianco negli alberi giovani e rossiccio ne' vecchj; ha poca forza, e siccome resiste alla corruzione, non è attaccato da' vermi, e non dà luogo agl' insetti, perciò s'impiega per palizzate da chiudere i campi, per travi nelle case di legno e per lettiere: del resto è molto poco stimato anche per legno da fuoco.

I medici al contrario l' hanno in gran pregio come sudorifero, ed è un sicurissimo rimedio contro i dolori reumatici; ma bisogna, che la sua decozione sia bevuta in abbondanza nel corso delle 48 ore. Quando i dolori fossero cagionati da sifilide, si riunisce alla corteccia del Legno guaiaco ed alla Salsapariglia. Quantunque tutto l' albero sia aromatico, pur tuttavía debbe preferirsi la corteccia delle

le radici, ch'è ripiena di olio essenziale, ed in sua mancanza si useranno i giovani ramicelli, perchè il legno è meno aromatico, e le sue virtù mediche a lungo andare si perdono.

Le foglie del Sassafras sono mucellaginose, e nella Luisiana si mettono ne' brodi, i quali divengono più densi; nè mancano quei che al decotto de' teneri ramicelli aggiungono lo sciroppo, residuo delle raffinerie di zucchero, il quale dopo fermentato si bee di state come salutare bevanda; altri in fine prendono in vece di Te l' infusione de' fiori col zucchero, almeno per 15 giorni, in tempo di primavera per depurare, come si crede, il sangue.

Per gli usi medicinali è da desiderarsi, che sia reso comune nel nostro Regno.

§. 298.

§. 298.

Lauro della Carolina. *Laurus carolinensis*, pag. 84.

Foglie durevoli, ovali, puntute, bianchicce o glauche al disotto. Frutto turchino.

§. 299.

In tutte le parti basse e marittime delle Caroline, delle Floride e della Georgia, nella Nord-America, si trova quest' Alloro in abbondanza, ove s' innalza fino ad 80 palmi circa, e giugne a 2 palmi di diametro.

Le foglie sempre verdeggianti essendo stritolate tramandano un odore aromatico come quello del Lauro nobile; il frutto ovale è turchino coronato dal calice verde, sostenuto da peduncoli rossi e lunghi, che isolatamente nascono nelle ascelle delle foglie, e'l legno in fine è rosso, forte, di grana fina, e capace di pulitura. Prima d' esser distrutto dai dissodamneti, poichè i vecchj tron-

tronchi offrivano delle grandi dimensioni, se ne facevano de'mobili negli Stati Uniti; ma ora ha ceduto il suo luogo al Mogano, perchè con poca spesa se ne possono avere de' grossi tronchi da S. Domingo.

L' incorruttibilità di questo Lauro, quando si trova di grandi dimensioni, lo rende atto a costruzioni navali, e le sole foglie sempre verdi colle bacche turchine sul peduncolo rosso, quando altro vantaggio non offrisse il suo legno, bastano ad introdurlo fra noi ne' boschi di delizia.

§. 300.

Ledo.

Calice a cinque denti: corolla piana a cinque petali: stami 10: ovaia rotonda: stilo tenue con istimma ottuso: cassetta rotonda, con molti semi picciolissimi, a cinque celle, la quale apresi nella base in cinque parti.

§. 301.

Ledo palustre. *Ledum palustre* pag. 85.

Foglie lineari sempre verdi con margine rivoltato in dietro, al disotto vellose, bianche prima e poi rogge.

§. 302.

Nasce in abbondanza ne' luoghi paludosi questo frutice, s'innalza fino a 5 palmi circa, ed i suoi rami rotondi con corteccia screpolata sono disposti in giro sul tronco come nell' abeto (verticillati), e nella loro giovanezza sono vellosi e ferrugigni come le foglie. Le foglie poi sono a tre anche disposte in giro, ma disordinatamente fra loro, lunghe un pollice circa e poco più larghe d' una linea (come nel Rosmarino); i fiori bianchi hanno un odore narcotico, e sono a corimbo agli estremi de' rami.

I suoi ramicelli fugano dai letti le cimici; la decozione delle foglie scaccia i pi-

pidocchj dai porci e dalle vacche, essendo con questa lavati, e per la facoltà d'istupefare che ha questo frutice, da taluni si sostituisce al Luppolo per far la birra; ma l'uso di questa cagiona dolore di capo ed ebbrezza. Linneo lo annoverava fra'rimedj eroici contro la tosse ostinata, e fu adoperato contro la gotta. Le Api amano tanto l'odore de' fiori che i loro guardiani ne stropicciano i voti barili da servire pel ricovero degli sciami, onde assicurare la loro dimora. Tutto il frutice, co'suoi fiori o senza, pestato, è ottimo per la concia delle pelli, e queste non sono minori in bontà di quelle che ci vengono da Inghilterra. In Russia se ne prepara un olio, che unito a quello della corteccia di Betola, serve alla concia del cuojo detto *vacchetta*, ed a comunicargli l'odore.

Acciò non si estirpi questa pianta, bisogna disporre che la sua raccolta tanto per gli usi medici, quanto per fascine, per conce ed altro, non si faccia altrimenti che recidendolo con istrumento affi-

affilato, perchè ripullular possa abbondantemente; imperciocchè sradicandolo, atteso cresce tardamente da seme, si corre pericolo di render deserte le contrade intere, le quali per esser pantanose han bisogno di esser ricoperte di utili vegetali.

§. 303.

Ligustro.

Calice breve quadridentato: corolla ad imbuto quadripartita: stami due appiccati all' interno della corolla colle antere dritte: ovaia ritonda con breve stilo, che sostiene uno stimma crasso e diviso: bacca rotonda a quattro semi.

§. 304.

Ligustro comune. *Ligustrum vulgare*, pag. 85.

Foglie con picciuolo a lancette alquanto puntute, duracine, e spesso durevoli: fiori a tirso agli estremi de' rami.

§. 305.

§. 305.

Nelle siepi di tutta l' Europa trovasi questo frutice, che al più s' innalza a 12 palmi. I suoi rami lisci e bruni hanno de' punti bianchi disseminati; le foglie opposte sono lunghe due e più oncce, ed un' oncia e mezza larghe, che nel verno restano sull' arbucello, quando il freddo non è eccessivo, e le bacche nere disposte a tirso, come i fiori, restano tutto l' inverno.

Le siepi di questo alberetto, alle volte rimangono senza foglie la state, perchè assalite dalla *Lytta vesicatoria*, Fabric.

Il frutto col Sodio solfato ed Ammoniaca muriata dà un color porporino, e cogli acidi forti il nero; i mercatanti ne tingono il vino in rosso, ed anche se ne prepara un color violetto cupo per i pittori.

Il legno è bianco, duro e tenace, i calzolaj ne fan chiovelli per le suola di scarpe, come fanno del Silio, e si usa anche da'tornitori. Per fascíne da forni se ne

ne fa grande uso, e la cenere è stimata perchè dà molta potassa. Il carbone si adopera per far la polvere tonante, ed i rami pieghevoli non si spregiano dai panieraj per farne corbe, ceste, panieri e cestoni.

§. 306.

Madreselva.

Calice picciolo a cinque denti. Corolla a tubo irregolarmente divisa nel lembo in cinque parti rivoltate indietro. Stami cinque appiccati al tubo della corolla. Ovaia ovale con uno stilo, e con istimma a caperozzolo. Bacca a due celle con molti semi terminati da umbilico.

§. 307.

Madreselva pelosa. *Lonicera Xylosteum*, pag. 85.

Peduncoli a due fiori: bacche distinte o riunite: foglie intere pubescenti.

§. 308.

§. 308.

È un frutice comune nelle selve, e nelle siepi de' luoghi montagnosi, ove giugne a 6 palmi di altezza, con rami ritondi opposti e corteccia cenericcia. Le foglie ovali, molli, pubescenti insieme col picciuolo (ch' è solcato al disopra), siedono a paia opposte sui rami. Dalle ascelle delle foglie nascono i peduncoli, anche mollemente pelosi. Le bacche sono a due a due come i fiori, rosse, e spesso all'inferiore estremo riunite.

Le capre addentano avidamente le foglie; i fiori sono ricercati dalle Api; il frutto è mangiato dagli uccelli, e 'l *legno duro come osso* (Xylosteum) serve per bastoni, pettini di tessitore, denti di rastelli, cannucce da pipe . . ., e come materiale da fuoco dà una buona cenere per residuo.

Si semina e pianta questa Madreselva per siepi vive, e non si obblia ne' boschi di delizia; giacchè vegeta bene all'ombra delle grandi piante, perchè non la teme.

§. 309.

§. 309.

Madreselva abbracciaboschi. *Lonicera periclymenum*, pag. 85.

Foglie opposte ovali-a lancetta. Fiori a caperozzolo agli estremi de' rami.

§. 310.

Quest' arbuscello o repe o s' avviticchia a' frutici e agli alberi sotto cui cresce in Europa. Le foglie inferiori sono sessili, e le altre hanno il picciuolo, splendenti, di un verde cupo sopra e più chiare al disotto; i fiori odorosi, grati alle api, sono appiccati ad un globo a lungo peduncolo. La vacca, la pecora, il capro, si pascono avidamente di questo arbuscello; ma non è tocco dal cavallo e dal porco.

Il succo della radice è acido, poichè tinge in rosso la carta turchina. Se ne fanno spalliere, pergolati e ghirlande ne' giardini di delizia.

Si

Si conoscono le seguenti varietà di questa pianta,

a. in riguardo alla forma delle foglie:

1. colle foglie ovato-bislunghe:

2. colle foglie a lancetta.

Queste durano molto a lungo nel verno, sono più splendenti, e d' un verde più cupo dell' antecedente.

3. A foglie sinuose, *Periclymenum quercifolium.*

Nella medesima pianta alle volte si trovano le foglie sinuose, e le intere.

b. In riguardo a' peli, si trova

1. con peli fini sui rami, e sulle foglie, ed

2. a rami e foglie senza peli e lisce.

La varietà con foglie a lancette non è coperta di peli.

c. In riguardo ai fiori, questi possono essere,

1. bianchi,

2. d' un giallo-d' ocra pallido,

3. d' un rosso pallido, e

4. porporini.

§. 311.

§. 311.

Madreselva caprifoglio. *Lonicera caprifolium*, pag. 86.

Foglie cadevoli. Fiori ringhiosi, disposti in giro negli estremi de' rami sostenuti dalle foglie superiori congiunte e perforate dagli stessi rami.

§. 312.

È comune fra noi e trovasi in molte parti d' Europa: i fiori sono odorosi, ed i tronchi sarmentosi, rotondi, opposti come le foglie, delle quali le inferiori hanno un breve picciuolo e le superiori, perchè sessili e congiunte nella base, rappresentano una sola foglia ovale la quale è perforata dal tronco. La corolla ringhiosa ha il labbro superiore a forma di cuneo con quattro denti, e'l labbro inferiore lineare, ie rivoltato in giù. Le bacche sono giallo-rossicce con punti neri all' estremo, e a quattro semi.

Come l'antecedente è stato introdotto dai boschi ne' giardini di delizia.

§. 313.

Loranto.

Il calice è un margine breve concavo e rotondo con sei denti poco distinti. Corolla a sei divisioni rivoltata in dietro. Stami 6, di raro meno o più, sugli apici delle divisioni della corolla. Bacca inferiore coronata dal calice.

§. 314.

Vischio o Loranto europeo. *Loranthus europaeus*, pag. 86.

Questa specie ha i fiori maschj, ed i femminei sopra piante diverse, o sia ha i fiori dioici.

I fiori maschj hanno il germe ritondo coronato dal calice, con uno stilo, ma senza stimma, e perciò inutile, e nel re-

resto simili ai fiori ermafroditi, come nel §. 313, che appartengono a tutte le specie.

Il fiore femmineo è come il maschio, tranne gli stami inutili, perchè privi di antere, e lo stilo dotato di stimma ottuso. Il frutto è una bacca ad un seme.

I fiori sono a racimoli semplici, agli estremi de'rami. Bacche rotonde, gialle e splendenti.

§. 315.

Questo frutice parasito nasce, come il Vischio propriamente detto, cui tanto somiglia, sopra i tronchi delle Querce, onde ha avuto il nome anche di Loranto quercino. Trovasi in Germania, in Italia . . .; s'innalza da due a tre palmi di altezza; il tronco è ramoso, sempre biforcato; d'un verde cupo; le foglie con breve picciuolo, bislunghe, ottusamente puntute, intere, grasse al tatto, opposte e cadevoli pria del verno. I fiori sono verde-giallicci, odorosi da sei a

dodici riuniti a racimoli sugli estremi de' rami.

Colle bacche si prepara la pania per invischiare e prendere gli uccelli, non altrimenti che colle bacche del Vischio bianco (*Viscum album*).

§. 316.

Liriodendro.

Calice trisepalo cadevole. Corolla di sei a nove petali. Stami molti colle antere appiccate lungo i margini de' filamenti. Ovaie numerose terminate da stimma senza stilo, che cambiansi in cassette senz'aperture (*camare*), gonfie alla base, e terminate da un'ala membranosa a lancetta, con uno o due semi.

Queste, perchè sopra ricettacolo conico l'una sull'altra applicata a guisa d'embrici, formano uno strobilo.

§. 317.

§. 317.

Liriodendro tulipifero. *Lyriodendron tulipifera*, pag. 86.

Foglie alterne a lungo picciuolo, grandi, a tre lobi, de' quali il medio sembra troncato.

§. 318.

Questo grand'albero delle parti temperate della Nord-America cresce sino a 125 palmi di altezza, ed acquista sino a cinque o sei palmi di diametro, e ciò dai 30 sino ai 40 anni. Il fiore odoroso è stato somigliato al Tulipano, onde l'albero fu detto *tulipifero*; ma rassomiglia molto più al fiore di Nenufar (*Nimphaea alba*), Lin: i petali sono gialli, striati di rosso nel fondo, verdicci in punta, e nell'unghia hanno il nettario.

I semi, che sono alla base di tante scaglie tenui lunghe e strette, disposte a cono o strobilo assai puntuto, ne' pri-

mi

mi 10 anni non si riproducono, e di quelli de' vecchj alberi appena la terza parte è feconda.

La corteccia è bigia e liscia, e coll' età si screpola: il legno è giallo-citrino, ed il suo alburno è bianco; non è molto grave, ma è il più pesante de'legni detti leggieri; è forte, acquista pulitura, privo di alburno resiste per molto tempo alle ingiurie dell' atmosfera, e raramente è attaccato da vermi.

Si distinguono due varietà di questo legno, il giallo e'l bianco, ed a quest'ultimo si preferisce sempre il primo. Per conoscerli bisogna scalfire l' albero prima d' abbatterlo; ma in generale si ha quasi per certo che han legno bianco gli alberi de' luoghi secchi ed elevati, e che sono ramosissimi. Il legno giallo si usa per travi e travicelli da coprir case, per essere forti e leggieri, per casse di carrozze, truogoli, navicelle d' un sol pezzo, carboni . . .

La corteccia delle radici di Liriodendro infusa nello spirito di vino gli comu-

munica un sapore amaro, ed un grato odore: un' oncia o poco più di questa infusione bevuta ogni giorno fuga la febbre intermittente, e la corteccia data in polvere ai cavalli gli guarisce dai vermi. È più amara della china, ma meno astringente della medesima, e si tiene come antisettica e corroborante.

La grandezza di quest' albero maestoso (già da gran tempo introdotto in Francia ed in Germania), la bellezza de'fiori, la grandezza delle foglie, e gli usi varj del legno, lo raccomandano e come ornamento di strade di ville, di viali, e di boschetti di delizia, e come albero utile da meritare l'attenzione del forestale.

§. 319.

Magnolia.

Calice trisepalo cadevole: corolla di sei a nove petali: stami molti; ovaie numerose con breve stilo ciascuna, che cambiansi in cassette bivalve con uno o due se-

semi, le quali per essere sopra ricettacolo conico, l' una sull' altra applicata a guisa d' embrici, formano uno strobilo. Semi coperti d' una tunica carnosa pendenti da lungo funicolo nel tempo della maturità.

§. 320.

Magnolia tulipano. *Magnolia grandiflora*, pag. 87.

Foglie con picciuolo ovali, duracine e durevoli, lisce e splendenti al disopra, con brevi peli bruni al disotto. Petali ovali-dilatati.

§. 321.

La Magnolia è un abitante delle umide, basse e calde contrade dell' America Settentrionale, come sono la Virginia, la Carolina, le Floride . . . ed ora cresce fra noi ne' giardini di delizia. Nel suolo natío raramente giugne a 110 palmi di al-

altezza, ed a palmi 4 di diametro; ma per l'ordinario è 80 palmi alto. È bastantemente fecondo quest'albero, giacchè essendo isolato si carica di fiori, e vi sono stati dei casi in cui ha dato 20000 semi. Ne' boschi le foglie son verdi; ma quelle degli alberi isolati hanno la pagina inferiore roggia. I fiori, bianchi e di odor soave, sbocciano isolati agli estremi de' rami. Il frutto consiste in un cono ovale composto di celle, che aprendosi a maturità perfetta danno ad uno o a due semi rossi l' uscita, i quali allora cadono quando il lungo funicolo da cui ciascun è sospeso si rompe. Dopo la caduta la sostanza rossa e polposa si corrompe, e resta nudo il seme.

Il tronco ha la corteccia bigiccia; il legno è tenero e bianchissimo, facile ad esser lavorato, e per esser poco durevole esposto all' aria, si usa solo nell' interno delle case.

Per non esser troppo sensitivo al freddo, per le foglie sempre verdeggianti e per la straordinaria grandezza de' fiori, è ri-

ricercato per abbellimento de' giardini, de' parchi e de' viali.

§. 322.

Nespolo.

Calice a cinque divisioni, delle quali le fogliuzze sono ordinariamente dentate a sega: corolla a cinque petali: piridio inferiore a due, tre o cinque semi ossei.

§. 323.

Nespolo cotognastro. *Mespilus cotoneaster*, pag. 87.

Senza spine con foglie ovate intere, alquanto puntute, vellose al disotto; ovaia liscia; frutto a due o tre semi.

§. 324.

Questo basso frutice ha le radici che si distendono assai all' intorno; ma non si

si profondano nel suolo. La corteccia è liscia e cenericcia, e ne' giovani rami è rosso-bruniccia e splendente. Le foglie lisce, verdi e splendenti, sono bianche e lanute al disotto, alterne, sostenute da picciuoli solcati e vellosi, alla base dei quali si osservano due fogliuzze, o appendici di foglie (stipule) cadevoli, a lancette puntute. I fiori ad ombrella in parte, e parte solitarj con peduncoli vellosi. I petali rotondi, bianchi con istriscia verde. Le parti del calice sono lanute, lunghe quasi quanto i petali, verdi da una parte, rossicce dall' altra, e rivoltate in sopra. Stili tre, e di rado due. Il frutto è ovato all' ingiù, rosso, farinoso, dolcigno, coronato da un umbilico a cinque denti, e racchiude due o tre semi ossei (secondo il numero degli stili), angolosi da una parte e piani dall' altra.

È molto poco utile questo frutice, e solo per la flessibilità de' suoi rami si usa per cerchj, e per la durezza del suo legno se ne fanno bastoni e manichi di scuri.

§. 325.

§. 325.

Nespolo arboreo. *Mespilus arborea*, pag. 87.

Foglie quasi ovali acutamente dentate a sega, alquanto puntute. Racimoli semplici allungati, lanuginosi con fiori, e lisci con frutti: petali bislunghi: frutti porporini.

§. 326.

È comune nell' America Settentrionale, ove s' innalza a 50 palmi circa, ed acquista un palmo ed un quarto quasi di diametro. Le foglie sul principio hanno una lanugine bianca, che si perde col tempo: i frutti rossi d' un sapore dolce succedono ai fiori bianchi. Il tronco è simile al ciliegio; il legno e l' alburno sono bianchi traversati da picciole vene rosse, come il legno della Betula rossa, pag. 163. Il frutto è picciolo, e non abbondante; nè v' ha che la curiosità de'coltivatori,

r', per l'abbellimento de' loro giardini, la quale possa farlo introdurre fra noi.

§. 327.

Nespolo comune. *Mespilus germanica*, pag. 87.

Foglie a lancette, sopra alquanto pelose, e sotto bianche e lanute. Fiori solitarj con breve peduncolo lanoso.

a. Nespolo comune salvatico, *Mespilus germanica sylvestris*, con rami spinosi.

b. Nespolo comune coltivato, *Mespilus germanica domestica*, con rami, e ramicelli inermi.

§. 328.

Nasce ne' boschi d' Europa, ove s' innalza sino a palmi 20 circa, ed acquista un mezzo palmo di diametro; i suoi rami terminano in ispine acute e dure; i ramicelli sono rotondi e ricoperti di lanu-

nugine bianca; le foglie sostenute da brevi picciuoli e lanosi, somiglianti in qualche modo alle foglie di Alloro, sono intere; ma alle volte si veggono appena dentate: i petali sono bianchi, e spesso rossicci; il calice ha finissimi peli, e le fogliuzze a lancette delle divisioni hanno quasi la lunghezza de' petali: gli stami sono 30, e gli stili 5 riuniti nella base. Il frutto carnoso è un cono inverso, verde, ma turchino o nericcio quando è maturo, con cinque, ed alle volte più semi, o noci angolose, nè può mangiarsi prima che non cominci a corrompersi.

Il coltivato o domestico si distingue per le foglie più grandi, pel frutto, non solo più grande ancora, ma più saporoso, e per la mancanza delle spine.

Si conosce una varietà con le foglie doppiamente dentate a sega; ma questa colla propagazione per sementa rientra nella varietà principale.

Il legno acquista pulitura, è consistente e tenace; si usa per manichi di fruste, e piccioli arnesi di agricoltura, è buo-

buono per fuoco e per carboni; la corteccia, i ramicelli, le foglie, e le frutta immature si possono usare nella concia de' cuoj.

Il *Mespilus* da alcuni autori è riunito al *Crataegus*.

§. 329.

Mirica.

Fiori maschj e femminei sopra due piante diverse.

Fiore maschio. Amento composto di squame semilunari con punte ottuse, che non contengono calice, o corolla; ma quattro, e radamente sei stami.

Fiore femmineo. Amento breve ed ovale composto come nel maschio, e sotto ciascuna scaglia v' ha un' ovaia con due stili. Il frutto è osseo, rotondo e secco, il di cui invoglio è duracine, che cuopre una sola noce.

§. 330.

Mirica gale. *Myrica gale*, pag. 88.

Foglie a cuneo e a lancetta, con punta appena dentata a sega: rami poco lanosi agli estremi.

§. 331.

È un picciol frutice de' luoghi pantanosi del Nord di Europa, la di cui altezza non eccede i quattro palmi. I rami sono bruni screpacciati con pochi peli dispersi, su i teneri ramicelli si veggon punti resinosi e trasparenti, e tutta la pianta è aromatica. Le foglie dure e alterne hanno il picciuolo, e la loro punta è dentata a sega, son lisce e d' un verde cupo, al disotto poi son ricoperte da bianca lana con punti resinosi. Le foglie stropicciate tramandano un odor grato e balsamico, che alla lunga cagiona dolor di capo, stordigione e vertigine. Una volta i ramicelli co' fiori si univa-

vano alla birra invece di Luppolo in Isvezia, che oltre all' ebbrezza cagionavan dolori di capo. Il decotto delle foglie uccide le cimici ed i pidocchj. I fiori poi possono servire a tingere in giallo la lana, e tutta la pianta tenuta fra i panni lani gli preserva dai tarli e dalle tarme.

§. 332.

Mirto.

Calice durevole a quattro o a cinque divisioni con un anello rilevato al di dentro e poco peloso: corolla a cinque petali appiccata al calice con istami numerosi affissi all'anello di quest'ultimo: stilo uno; ovaia coronata dal calice che cresce col medesimo in una bacca a due, tre o quattro celle, con molti semi.

§. 333.

Mirto comune. *Myrtus communis*, pag. 88.

Foglie ovali con picciuoli brevi, puntute e durevoli: fiori solitarj con involucro a due foglie.

§. 334.

Cresce questo frutice nelle parti meridionali di Europa, e nella Costa Settentrionale dell' Affrica, ove s' innalza da quattro ad otto palmi. Il picciol tronco dividesi in molti rami rossicci ornati di fogliuzze, splendenti e sempre verdeggianti. I fiori bianchi, solitarj a lungo peduncolo, escono ai lati de' rami dalle ascelle delle foglie, che producono una bacca, la quale alla fine d'autunno divien nera.

Il suo legno assai duro è buono per i lavori di tornio e per fascine; le foglie stropicciate danno un odore aromatico, sono amare ed astringenti, e si usano per la con-

cia

cia de' cuoj. I profumieri fanno l' acqua distillata de' fiori di questo frutice.

L' odore de' fiori e la bellezza delle foglie fecero consacrare dagli antichi a Venere il Mirto.

§. 335.

Nissa.

Fiori ermafroditi, e fiori maschj sopra due piante.

Fiore ermafrodito: calice a cinque o sei divisioni sopra del germe senza corolla. Stami cinque con antere semplici. Stilo uno a subbia con istimma puntuto. Drupa con nocciolo osseo irregolarmente solcato ed angoloso.

Fiore maschio: calice a cinque divisioni: stami 10 con antere a due lobi.

§. 336.

Nissa a gran denti. *Nyssa grandidentata*, pag. 88.

Foglie ovali, a lungo picciuolo con grandi denti e puntute. Peduncoli femminei ad un fiore. Frutti turchini.

§. 337.

Ne' luoghi fangosi, bassi, inondati e marittimi delle due Caroline, della Georgia e della Florida Orientale nella Nord-America cresce questa Nissa, la quale porta il nome dai due o tre denti grandi, che sono nel margine delle sue foglie, irregolarmente dispersi, e non corrispondenti a quei del margine opposto. L'altezza alla quale perviene è di palmi 100, circa e 'l diametro di palmi due sopra la sua base conica ad 8 palmi dal suolo, perchè a fior di terra il diametro è quasi di palmi 7. I frutti ovato-conici pendenti da lunghi peduncoli, sono turchi-

chini con poca polpa, la quale stemperata nell' acqua dà una tinta porporina. Il nocciolo ha la figura del frutto, ma è solcato per lungo ed angoloso. Il legno è leggerissimo, molto facile a lavorarsi, ed è buono solo per toudi e vaschette.

Poichè riesce bene ne' luoghi pantanosi, ove nessun albero alligna, e ne' terreni non tanto acquidosi come nel suo suolo natío, e sopporta anche il freddo di tutte le contrade del nostro Regno, perciò tanto per queste proprietà, quanto in grazia della sua bellezza, può bene essere introdotta fra noi.

§. 338.

Nissa capitata. *Nyssa capitata*, pag. 88.

Foglie quasi a cuneo-bislunghe con breve picciuolo, bianchicce al disotto. Peduncoli femminei ad un fiore. Frutti rossi.

§. 339.

Il nome a questa specie si è dato dall' apparenza degl'individui femminei, i quali hanno una notabile espansione nella cima, onde fu detta *capitata*, al contrario de' maschj che hanno i rami più approssimati e verticali, ed hanno una testa ristretta.

Si eleva nella Georgia e nella Bassa Luisiana nella Nord-America a 35 palmi circa, e suole avere poco meno d' un palmo di diametro. Le sue foglie, strette al disotto, si allargano a misura che si accostano alla punta come cuneo, intere e raramente con denti non ben distinti, verdi sopra e bianchicce al disotto. I fiori simili all' antecedente; ma sempre i maschj separati dalle femmine in questa specie su due individui. I frutti ovato-conici ed i lunghi peduncoli dai quali pendono sono rossi: da questi primi si potrebbe preparare qualche bevanda acidola in caso di bisogno. Il nocciolo è solcato, più acuto e meno regolare dell' anteceden-

dente. Il legno è assai leggiero e molle, non si usa per non avere grandi dimensioni, e sarebbe un oggetto di curiosità, e non di pubblica economía, l' introdurlo fra noi.

§. 340.

Nissa salvatica. *Nyssa sylvatica*, pag. 88.

Foglie alterne, ovali e intere, con breve picciuolo, col nervo di mezzo e col margine vellosi. Peduncoli femminei rossi, lunghi e a due fiori; cui succedono altrettanti frutti turchini, piccioli, con noce ovata all' ingiù, poco solcata.

§. 341.

Questa specie dell' America Settentrionale si trova nel Maryland, nella Virginia e negli Stati d' Occidente, su i terreni secchi ed elevati; ma gl' individui delle parti basse delle Caroline e della Bassa Georgia, che si trovano ne' luoghi as-

assai umidi, hanno di particolare che la parte inferiore del pedale è conica, e poi dopo esser ristretta si eleva. Cresce sino ad 80 palmi di altezza, ed acquista alle volte 2 palmi di diametro.

Il legno, simile a quello di tutte le Nisse, ha le fibre a fascetti, che s' incrocicchiano ed attraversano, è di grana fina e molto tenero, e serve a fare mozzi di ruote per carrozze, calessi ec.; giacchè non si fende, e perciò nelle grandi navi serve a ricevere la base degli alberi superiori.

§. 342.

Nissa acquatica. *Nyssa aquatica*, pag. 88.

Foglie alterne, ovali all' ingiù, intere, peduncoli femminei lunghi e rossi a due fiori: drupa breve, ovata e gibbosa, turchina, con noce striata.

§. 343.

§. 343.

Si trova sempre ne' luoghi umidi della parte bassa degli Stati della Novèlla York, del Nuovo Jersei, e della Pensilvania nella Nord-America, ove non oltrepassa l' altezza di 45 palmi, e raramente giugne a 2 palmi di diametro.

Ne'migliori alberi che sono giunti al loro sviluppo la corteccia si screpola, e le profonde aperture disegnano degli esagoni regolari. Le foglie ovali, ma roversciate, sono glauche al disotto. I frutti geminati pendono dal lungo peduncolo molto tempo dopo la caduta delle foglie, e servon di pasto al *Turdus migratorius*: hanno la forma ovata, ma son compressi dalla parte che si toccano, e gonfj dall' altra. La noce che ciascuno racchiude è striata e picciola, perchè piccioli sono i frutti e poco più grandi d' un pisello. Il legno è leggiero e tenero, e le fibre sue, che a fascetti s' intrecciano e si riuniscono, come in tutti gli alberi di questo genere, lo rendono incapace di fender-

dersi, e serve come l'Olmo per mozzi di ruote.

Qui però bisogna avvertire che per la sua mollezza non può mai servire per carri che trasportano sino a 4500 rotola napolitane di peso, come sono quei d'Inghilterra e di Francia; ma per la sua poca solidità può essere utile per le ruote di calessi e di carrozze, che ordinariamente non sono destinate mai al trasporto di pesi straordinarj, e sotto questi aspetti potrebbe introdursi presso di noi.

§. 344.

Orno.

Fiori maschj ed ermafroditi sopra due alberi diversi.

Fiore ermafrodito. Calice quadripartito; corolla a quattro petali: stami due lunghi: pistillo uno. Invoglio o cassetta alata. Fiori a pannocchia agli estremi de' rami.

Fio-

Fiore maschio: calice, corolla e stami come l' ermafrodito.

Gemme asperse di polvere bianchiccia.

§. 345.

Orno europeo. *Ornus europaea*, pag. 89.

Foglie pennate in caffo con sette sino a nove foglioline a lancette, dentate a sega, e con picciuolo.

§. 346.

Cresce in Italia sino a 30 palmi alto. Il legno è bianco-rossiccio, duro pesante, acquista politura, non resiste alle vicende dell' atmosfera, ed è assalito dai vermi. È di celere sviluppo, ai 30 anni già è giunto alla sua perfezione, e suole avere quasi un secolo di vita. Si può recidere periodicamente a selva cedua per avere ogni due anni cerchj di barili, in ogni 5 pali, in ogni 7 cerchj di

di botte ed in ogni 10 anni ottimo legno da fuoco.

§. 347.

Orno mannifero. *Ornus rotundifolia*,

Foglie pennate in caffo con 7 sino a 9 fogliucce ovate in giù o rotonde, inegualmente dentate a sega e con picciuolo poco apparente.

§. 348.

Quest'albero si è creduto una varietà dell'antecedente, ed è il *Fraxinus rotundifolia*, Persoon.

Cresce nell'Oriente, nelle Calabrie e nel Gargano nel nostro Regno.

Le foglioline hanno la base ineguale, e non sono offese dagl'insetti. I fiori sono, come nell'antecedente, a pannocchia, e la corolla è porporina.

L'u-

L'utile più grande di quest'albero è la Manna, che somministra raramente di per se rappigliata sul tronco in forma di picciole stalattiti, detta *Manna spontanea*, ed ordinariamente per mezzo delle incisioni del tronco stesso, detta *Manna forzata*, che alle volte si accumula sulle paglie e sugli stecchi, che si affiggono all' intaccatura.

Le incisioni si fanno con coltello curvo a due manichi, cominciando da sotto e montando verso sopra, in ogni giorno, sulla stessa linea, talchè un solo lato dell' albero debb' essere intaccato. Le intaccature saranno di due linee circa una distante dall' altra.

Le incisioni, recisioni o rotture dei rami non forniscono manna, perchè s' oppongono al gemitío della medesima dalle ferite del tronco.

La pioggia, il freddo, la nebbia sono contrarie alla raccolta della manna, la quale ha luogo ne' tempi asciutti, nel forte della state ed in tempi sereni.

Il

Il pedale dell' albero suole trovarsi circondato di concrezioni di Manna, le quali prima pendevano dalle intaccature, e poi cadute si son riunite colle gocce di Manna stessa che geme dal tronco; e perciò il suolo si tiene, per quanto si può, mondo e pulito, ed alle volte vi si mette a posta una piastretta di pietra.

Tutte queste precauzioni non bastano a liberar la Manna dalla polvere, cortecce, e pagliuzze, che contribuiscono a renderla d'inferior qualità, conosciuta col nome di *Manna in sorte*.

§. 349.

Ostria.

Fiori maschj e fiori femminei sopra lo stesso albero.

Fiore maschio: amento fatto da squame poste l'una sull' altra a guisa di embrici, che fanno uffizio di calice e di corolla: filamenti ramosi con antere intaccate.

Fio-

Fiore femmineo: amenti con isquame cadevoli dopo la fioritura, surrogate da vescichette membranose surte da ciascun' ovaia situate a modo di embrici chiudenti un sol seme.

§. 350.

Ostria comune. *Ostrya vulgaris*, pag. 89.

Foglie alterne, ovali, puntute, dentate inegualmente a sega, con picciuoli brevi. Strobili simili al Luppolo (1).

§. 351.

Cresce in Italia e nell' America Settentrionale, abbonda nella Pensilvania, nel Nuovo Jersei, nella Novella Scozia . . ., ove raramente e con molta lentezza s' innalza a 50 palmi dal suolo, ed ha il diametro di un palmo ed un quarto. Le ve-

(1) *Humulus Lupulus.*

vescichette degli strobilí nel tempo della maturità sono ricoperte di una fina lanugine rossiccia, che toccata irrita la pelle per poco tempo. La corteccia è liscia e bigiccia; il legno è bianco, a grana fina, e duro. Si usa per leve, per denti di ruote, rocchetti di mulino, viti di pressoj, ed altro. In alcuni luoghi ne fanno scope col dividere in fila l'estremo di un palo di conveniente lunghezza.

§. 352.

Pavía.

Calice ad una foglia, gonfio, e diviso in 5 lobi: corolla chiusa a quattro petali disuguali, e vischiosi: stami sette: un pistillo: cassetta liscia, carnosa, a due semi piano-convessi; corteccia duracine, lucida, con cicatrice grande, molto somiglianti alle castagne. Fiori a racimoli.

§. 353.

Pavía gialla. *Pavia lutea.* pag. 89.

Fiori gialli; unghie più lunghe del calice. Foglie cinque a lancette, minutamente dentate a sega, col nervo medio peloso al disotto, e con picciuoli brevi appiccati alla punta d'un lungo picciuolo comune.

§. 354.

Abbondano di quest'albero le montagne della Virginia, delle Caroline, della Georgia . . . nella Nord-America. I due semi o castagne non si mangiano, e sono simili a quelle dell' Escolo ippocastano. S'innalza a 90 palmi, ed ha il diametro di palmi 4. Il legno è molle, senza forza, facilissimamente s' imputridisce, e non può servire che ad abbellire le ville, i viali, i giardini.

§. 355.

Pincneia.

Calice monosepalo a cinque divisioni, delle quali una o due fogliuzze si mutano in *foglie* dopo la fiorescenza. Corolla monopetala a tubo col lembo a cinque lobi rivoltati in dietro. Cinque stami più lunghi del tubo della corolla. Stilo unico della lunghezza degli stami. Cassetta a due valve, ritonda e poco compressa con due solchi in lungo, ed opposti. Celle due con molti semi.

§. 356.

Pincneia pubescente. *Pinckneya pubescens*, pag. 89.

Foglie opposte, grandi, ellittiche ai due estremi puntute, vellose al disotto insieme co' teneri ramicelli. Appendice a ciascuna foglia (*stipula*) a lancetta. Fiori

ri a fascetti formanti pannocchia agli estremi de' rami.

§. 357.

Quest' albero cresce nelle parti meridionali degli Stati Uniti, ove di rado giugne a 30 palmi in alto, ed a mezzo palmo di diametro. I suoi fiori bianchi striati in lungo di roseo, essendo ciascuno accompagnato da una divisione del calice (*lacinia*) convertita in foglia, ch'è anche rosea in punta, non possono confondersi con altri. La sola bellezza delle foglie e de' fiori sarebbe un motivo bastante per introdurlo fra noi; ma v'è altra proprietà che comanda la sua introduzione nelle ville e ne' boschi de' luoghi caldi del nostro Regno, e quest' è la qualità febbrifuga della sua interna corteccia; proprietà che ha comune colla corteccia di China, dalla quale pianta la Pinceneia non è molto diversa. Se ne fa uso nelle febbri intermittenti, presa in decotto. Il legno per

la sua mollezza non può essere impiegato nelle arti.

§. 358.

Pistacchio.

Fiori dioici in amenti rilasciati con iscaglie. Fiore maschio : calice picciolissimo monosepalo a cinque divisioni senza corolla : stami cinque con antere tetragone.

Fiore femmineo : calice monosepalo a tre o quattro divisioni : stilo uno o tre. Una drupa secca chiudente un nocciolo osseo ad un seme.

§. 359.

Pistacchio Lentisco. *Pistacia Lentiscus*, pag. 89.

Foglie durevoli pennate in pari con quattro paia di fogliuzze a lancetta, duracine, sopra picciuolo comune alato. Fio-

Fiori porporini a racimoli nelle ascelle delle foglie. Frutti rotondi prima rossi, e poi neri.

§. 360.

È comune questo frutice, che suole trovarsi anche in forma d'albero, nella Puglia, nelle provincie meridionali del nostro Regno, nella Palestina, in Cipri, e nel Sud di Europa. Rare volte giugne a 20 palmi di altezza o poco più; i rami son numerosi, ed estesi, le foglie sempre verdeggianti danno un odor forte, ma non disgustoso, essendo stropicciate. Nelle isole dell'Arcipelago, specialmente nell'Isola di Scío, dall'incisione del suo tronco nella state gocciola il *Mastice*, che si rappiglia al contatto dell'aria, il quale è pagato in natura, come tributo al peso di 300000 libbre l' anno al Gran Signore. Dal frutto si ricava l'olio per espressione, del quale si fa uso per lampe, e per far sapone, ed i poveri ne condiscono i cibi quando è di fresco spre-

spremuto; le foglie sono impiegate nelle concerie, ed il legno insieme colle radici, che sono venate di rossiccio, prendono una buona politura.

Le foglie del Lentisco non sono toccate dagli animali, e perciò le sue numerosissime macchie intatte non altro sono che i residui di boschi estesissimi distrutti, le quali in molte provincie si considerano come selve cedue, recidendosi a brevi periodi per fascine, e per la concia de' cuoj. È ottimo materiale da fuoco, ed in molti luoghi la distruzione de' boschi è giunta a segno che si scavano anche le sue nodose radici per quest' uso.

§. 361.

Pistacchio Terebinto. *Pistacia Terebinthus*, pag. 89.

Foglie pennate in caffo con sette foglioline ovate-a lancetta. Fiori a pannocchia agli estremi de' rami.

§. 362.

§. 362.

Questo utilissimo albero, che giugne fino a 40 palmi di altezza, con foglie sempre verdeggianti ne' luoghi caldi, le quali sono cadevoli nelle fredde contrade, è comune nelle parti meridionali di Europa, ove se n' estrae la Trementina. Dai fiori femminei si ha un frutto picciolo, turchiniccio, rotondo, ed acidetto. È un albero d' ornamento; ma non regge nelle rigide contrade per essere molto sensitivo al freddo.

Coll' intaccatura del tronco, nell' isola di Cipri, di un grand' albero, appena si hanno 12 once di Trementina in un anno, ed in tutta l' isola non si ricavano se non 500 rotola di questo liquido vischioso, conosciuto col nome di *Trementina di Cipri*. Dal frutto anche si ottiene, dopo infranto, la Trementina al pressoio, la quale è di molto inferiore a quella che geme dal tronco intaccato. Il frutto non si mangia per l' odore di resina, ma è ricercato dal Frosone,

Lo-

Loxia Coccothraustes, e quando è immaturo si adopra per preparare il cuoio che fra noi porta il nome di *Marrocchino di Levante*. Sul tronco del Pistacchio Terebinto s'innestano i ramicelli del Pistacchio femmineo propriamente detto, *Pistacia vera*, per ottenere i più fruttiferi alberi di Pistacchio.

§. 363.

Platano.

Fiori maschj e fiori femminei sopra la stessa pianta in globi diversi sostenuti da lungo peduncolo.

Fiori maschj: amento sferico; il calice è una squama ad un fiore senza corolla; stami numerosi, de'quali l'antera è appiccata al lato del filamento.

Fiori femminei; amento, e calice come nel maschio senza corolla; ovaie numerose con istili e stimmi ricurvi, ed altrettanti semi nudi, con lunghi peli alla base.

§. 364.

Platano occidentale. *Platanus occidentalis*, pag. 90.

Foglie alterne a lungo picciuolo leggermente intagliate in tre o cinque lobi puntuti e dentati, con vello cadevole al disotto, tranne quello delle nervature.

§. 365.

Quest' albero maestoso è originario della Nord-America; ma ora è comune in Germania, e in Francia, ed esiste anche nelle ville, e giardini di delizia presso di noi. Si rapportano individui grandissimi come rarità di questo Platano, essendovene di 17 palmi di diametro a 6 palmi dal suolo, ove il pedale comincia a divenire uniforme, e se ne sono fatte delle piroghe (navicelle d' un sol pezzo), lunghe palmi 80, capaci di portare 4500 rotola di peso.

Le

Le foglie son larghe da mezzo fino ad un palmo assai vellose al disotto a primavera: il vento dissipa il vello nella state, e molti temendo di respirarlo, evitano di stabilirsi ove quest' albero abbonda. I fiori di sesso diverso nel Platano sono appiccati allo stesso peduncolo; ma i femminei divengono grandi talmente che le sfere hanno un' oncia ed un quarto di diametro. Questi globi, col cadere nel verno, fan separare i semi de' quali son composti, che per la piuma o peli della loro punta sono con somma facilità tsasportati dal vento.

La corteccia si distacca in piastrette, e si rinnovella in ogni anno. Il legno diviene rossiccio cupo seccandosi, è di grana fina, ed acquista pulitura, ha molti raggi midollari, si corrompe facilmente esposto all' atmosfera e s' impiega nell' interno delle case per travi, per tavole ed altro.

Serve per ornare le strade, i viali, i giardini, le ville.

§. 366.

§. 366.

Platano orientale. *Platanus orientalis*, pag. 90.

Foglie alterne a lungo picciuolo, profondamente intagliate a cinque lobi acuti (quasi palmate), di cui i nervi al disotto son quasi interamente lisci.

§. 367.

Questa specie trovasi in Asia e si è adattata ai climi varj di tutta l' Europa. Il tronco è nudo fino alla cima. Hasselquist nel viaggio in Palestina ne vide uno nell' Isola di Stanchio di quattordici olne di circonferenza con 47 rami, ciascuno della crassezza di un braccio, e sostenuti da respettive colonne di pietra. Sotto la protezione di questo magnifico albero vi erano state erette da 20 case e picciole e grandi; i suoi rami distesi occupavano uno spazio che il dotto viaggiatore stimò esser grande quanto

to il gran mercato di Stokholm. Plinio ancora descrive un Platano di Licia di 30 palmi di diametro, il quale divenuto cavo per vetustà serví di ricovero una notte a Licino Muziano Console Romano con 18 persone di suo seguito.

La corteccia è bigia, e si rinnovella nella primavera col distaccarsi in lamine, ed allora comparisce tutto macchiato, finchè riprenda col tempo il suo colore uniforme. Le grandi foglie sono simili ad una mano divisa ne' cinque lobi, come dita, lisce nell' una e l' altra pagina, e solo poco vellose appariscono nel principio del loro sviluppo.

Le medesime in riguardo alla figura variano di molto sull' istesso albero.

Il Platano detto a foglie di Acero, *Platanus acerifolia*, Persoon, sembra una varietà di questo Platano d' Oriente, del quale le foglie non sono così profondamente incise, ed hanno un più lungo picciuolo.

Un' altra varietà sembra essere il Platano di Spagna, *Platanus hispanica*, la

la quale ha i picciuoli brevissimi e vellosi, e le foglie più larghe del Platano orientale, e del Platano occidentale. Il legno e gli usi sono gli stessi dell'antecedente.

§. 368.

Pioppo.

Fiori maschj e femminei sopra due alberi diversi in amenti cilindrici squamosi, ne' quali le squame fanno uffizio di calice. Corolla a tubo poco dilatato in sopra col lembo dritto, contenente nei maschj otto stami, e ne' fiori femminei un' ovaia ovale, uno stilo, ed uno stimma quadrifido. Il frutto è una cassetta bivalve a due celle con molti semi a punta lanuta.

§. 369.

Pioppo bianco. *Populus alba*, pag. 90.

Foglie angolose-dentate; al disotto bianche e vellute, insieme co' giovani ramicelli, e picciuoli.

§. 370.

Quest' albero per la bellezza delle sue foglie ha luogo ne' giardini di delizia come ornamento, poichè in 30 anni acquista l'altezza di 100 piedi, e 'l diametro di piedi 3. La sua corteccia è d'un cenerino chiaro screpolata ne' vecchj tronchi. Il suo legno è bianco, spesso venato, e di lunga durata se sarà guarentito dall' umido. I fiumi, i ruscelli, gli stagni possono esser circondati da quest' albero. I rami bruciano meglio del legno, il quale dà anche un cattivo carbone, e perciò si potrà recidere a selva cedua per avere ottimo materiale da fascine per forni d'ogni natura.

§. 371.

Pioppo nero. *Populus nigra*, pag. 90.

Foglie alterne con lungo picciuolo, quasi triangolari, puntute, lisce, dentate a sega, più lunghe che larghe.

§. 372.

Cresce da per tutto, ed acceleratamente ne' luoghi umidi. La sua corteccia è bigia; le foglie sono state somigliate al delta de' Greci, ritondate alla base, e terminate da lunga punta; verdi-nere al disopra e grige al disotto. Il legno è buono per fascine e palizzate. La lanugine de' semi unita ai peli di Lepre è stata adoperata nelle fabbriche di cappelli.

§. 373.

Pioppo gran dentato, *Populus grandi dentata*, pag. 90.

Foglie con picciuolo compresso in punta e con nervi crassi e rossicci; surritonde-ovali, poco puntute, con denti disuguali e grandi, adulte verdi e lisce, ma bianche e vellute nel nascere.

§. 374.

È assai comune nel basso Canadà, e negli Stati del Nord nell' America Settentrionale, ove si eleva a 55 palmi quasi, ed acquista un palmo, o poco più di diametro. La corteccia è liscia e verdiccia, e pel legno molle e leggiero non ha altro uso che quello di ornare i boschetti di delizia nella sua giovanezza, a cagione delle grandi foglie, perchè invecchiandosi, come non ramifica che negli estremi, questi soli si caricano di foglie, e'l mezzo resta sguernito.

§. 375.

Pioppo argentino. *Populus argentea*, pag. 91.

Ramicelli ritondi: foglie a cuore dentate a sega, bianche e vellute nel nascere, adulte poi, ampie, verdi sopra e poco vellute al disotto, con due lobetti alla base accavallati nascondenti l'appiccatura del lungo picciuolo.

§. 376.

Questo pioppo trovasi negli Stati di mezzo, del Sud e dell'Ovest nell'America Settentrionale. S' innalza a 100 palmi, ed acquista 4 palmi di diametro, avendo allora la corteccia screpolata. Le foglie giungono a mezzo palmo in lunghezza, e ad altrettanto in larghezza. Il legno giallo-rossiccio non può servire ad alcun uso per esser molle e leggiero. L'altezza alla quale giugne, e la bellezza del

suo fogliame, lo raccomandano per viali, per ville e per giardini.

§. 377.

Pioppo del fiume Hudson. *Populus hudsonica*, pag. 91.

Ramicelli teneri e picciuoli pelosi: foglie a cuore con punta allungata, e dentate a sega.

§. 378.

Sulle sponde del fiume Hudson, nella Nord-America, quest'albero è stato osservato assai giovane poichè aveva un palmo di diametro ed era 50 palmi alto; perciò non si possono assegnare le sue dimensioni, che debbono essere molto grandi, dopo l'intero sviluppo. È conosciuto a New-York col nome di Pioppo nero americano.

§. 379.

Pioppo del Canadà. *Populus canadensis*, pag. 91.

Foglie grandi a lungo picciuolo, triangolari, quasi a cuore e a base glandulosa, dentate quasi ad archi; rami angolosi con gemme resinose.

§. 380.

Sì nella Virginia, come nelle isole dell' Ohio e nel Canadà nella Nord-America, trovasi questo Pioppo 100 palmi alto, e col diametro di palmi cinque, ove soffre il freddo eccessivo del verno.

Nulla si sa del suo legno sinora; ma per ficuro è un bell' albero d' ornamento per giardini e viali.

§. 381.

Pioppo a monile. *Populus monilifera*, pag. 91.

Foglie triangolari quasi a cuore, con punta breve intera, e denti uncinati ottusi, con lungo picciuolo compresso in punta. Cassette de' semi a monile.

§. 382.

Porta questo Pioppo il nome di Pioppo Svizzero, per essere da lungo tempo introdotto dall' America Settentrionale in questa parte di Europa, ove in abbondanza coltivasi. È alto circa 80 palmi, con un diametro di palmi 2, a corteccia nericcia ed a ramicelli cilindrici. Le squame degli amenti sono ritonde a cuneo, con lunghi denti filiformi, e non pelosi. Quantunque il suo legno abbia gl' inconvenienti di tutt' i Pioppi, pure non solo per la bellezza, ma per esser di assai rapido

pido sviluppo, conviene che sia portato dai giardini ne' boschi.

§. 383.

Pioppo simile al P. tremolo. *Populus tremuloides*, pag. 91.

Foglie quasi orbicolate puntute, minutamente dentate a sega, pubescenti nel margine, su picciuoli lunghi e compressi in punta (1).

§. 384.

È comune negli Stati del Nord, e nel Basso Canadà nella Nord-America, ove s'innalza a 35 palmi, con mezzo palmo di diametro: il tronco è liscio e verdiccio, ma screpolato ne' vecchj individui; a cagione del picciuolo compresso le sue foglie tremolano ad ogni picciol' aura, e sono più ch'in ogni altra specie, agitate fra quel-

(1) Al P. tremolo mancàn la punta alle foglie ed i peli, de' quali i ramicelli soli son pieni.

quelle de'Pioppi americani. Nè l'accelerato sviluppo, che gli manca, nè le sue dimensioni, molto inferiori a quelle degli altri Pioppi, nè la leggerezza e mollezza del legno, lo faranno desiderare ne'nostri boschi.

§. 385.

Pioppo angoloso. *Populus angulata*, pag. 91.

Rami angolati; foglie ampissime, triangolari ed a cuore, lisce, ed ottusamente dentate a sega con picciuoli compressi in punta: gemme verdi non resinose.

§. 386.

Abbonda quest' albero nelle Caroline, nella Georgia, nella Bassa Luisiana . . . nella Nord-America, ove si eleva a 100 palmi sopra quattro palmi, e qualche volta 5, di diametro. Le grandissime foglie assai mobili hanno 10 once in lungo, ed altrettante in largo, che variano se-

con-

condo i luoghi e l' età. I ramicelli verdi de' giovani alberi hanno le strie profonde con punti bianchi. Coll' età il verde si cambia in rossiccio, e 'l margine delle scanalature diviene molto rilevato e prominente, e perciò il ramo è angoloso. Ne' vecchj tronchi questi angoli si cancellano, e per questo riguardo non differisce dal P. del Canadà, il quale si distingue da questo per le sue gemme resinose.

Il legno è bianco e molle, e non ha uso; ma è il migliore albero d' ornamento, purchè il clima non sia rigido, perchè facilmente le tenere produzioni annuali sono attaccate dal gelo.

§. 387.

Pioppo balsamifero. *Populus balsamifera*, pag. 91.

Foglie con picciuolo lungo e rotondo, ovate-a lancetta, dentate a sega, bianchicce al disotto e con appendici resinose.

§. 388.

§. 388.

È un abitante delle parti più settentrionali della Nord-America, e della Siberia, ove giugne a 60 palmi, e distende molto le sue radici all' intorno, dalle quali manda polloni numerosi. Nello spuntar delle foglie le gemme trasudano in abbondanza una sostanza vischiosa e gialliccia di odor grato, che diminuisce avanzando la state, ma le gemme conservano sempre l' odore balsamico. Il legno bianco e molle non ha alcun uso.

§. 389.

Pioppo biancheggiante. *Populus candicans*, pag. 91.

Foglie a cuore, dentate a sega (tranne la punta) con appendici resinose, picciuoli irsuti, e rami ritondi.

§. 390.

Come varietà del Pioppo balsamifero bisogna considerare questo Pioppo, il quale non differisce dall'antecedente che per le foglie perfettamente a cuore, per i denti che mancano alla punta, e per avere i picciuoli pelosi. Il legno ugualmente per le sue cattive qualità è comunemente spregiato.

§. 391.

Prugno.

Calice cadevole a cinque divisioni ovali, sotto al germe. Corolla a cinque petali fra le divisioni del calice. Stami numerosi (venti o più) al lembo superiore del calice appiccati. Stilo uno. Drupa carnosa con nocciolo bislungo più o meno compresso (1).

§. 392.

(1) Linneo riunisce il Prugno, il Ciliegio e l'Albicocco in un sol genere.

Il

§. 392.

Prugno spinoso. *Prunus spinosa*, pag. 91.

Peduncoli pelosi alquanto, solitarj ed alle volte a due fiori; foglie con breve picciuolo, ellittiche-ed a lancetta, dentate a sega, pubescenti al disotto quando sono recenti: rami spinosi con peli molli. Frutto turchino-nericcio.

§. 393.

Il primo ha il nocciolo bislungo più o meno compresso solcato dall' una e l' altra parte: il secondo solcato da una parte, con linea prominente dall' altra, e 'l terzo orbicolare, compresso e da una sola parte solcato.

Il frutto del primo è *carnoso* con indizio di solco da una parte sola; quello del secondo è *carnoso e succulento*, ed anche con solco appena indicato da una parte, e quello del terzo è *carnoso* e da una parte profondamente solcato.

§. 393.

È comune questo frutice nelle siepi, e ne' boschi, ove si eleva fino ad 8 palmi col suo tronco nodoso ricoperto da corteccia nero-bruniccia e rozza, e co' rami terminati da lunga spina. Il fiore bianco è soggetto a variazioni (1). Per siepi vive è molto utile, e 'l suo legno duro si adopera dai tornieri e falegnami.

Le fascíne per isparpagliare l'acqua, ed evaporarla a freddo per ritrarne il sodio muriato sono di Prugno spinoso (2). È ottimo per fascíne da forni di ogni natura, e la sua corteccia col ranno dà alla lana un color rosso, e suole anche adoperarsi per conciare i cuoj, a quale uso

(1) Il calice alle volte è diviso in 6, 7 ed anche 8 parti, e la corolla con altrettanti petali. Gli stili possono essere più, separati o riuniti, e specialmente quandò crescono le divisioni del calice, ed i petali della corolla. Gli stimmi imperfetti rendono molti fiori infecondi.

(2) Tondi Elementi di Orittognosía Vol. 1. p. 517.

uso la corteccia delle radici è migliore; la medesima è stata data con qualche successo in alcune specie di tisichezza, ed è stata anche sperimentata profittevole contro le febbri intermittenti. Delle foglie e de' fiori se ne fa infusione, che si beve invece di Te. Il frutto, perchè possa mangiarsi, anche maturo, bisogna raccoglierlo dopo le prime gelate, altrimenti è sempre aspro.

§. 394.

Prugno susino. *Prunus domestica* pag. 92.

P. oeconomica, Borkhausen.

Foglie ovali a lancetta, dentate a sega, e rugose, le quali hanno peluria insieme col picciuolo privo di glandule. Peduncoli pelosi ad uno o due fiori. Frutto quasi ovato con nocciolo allungato e compresso.

A.

A. Salvatico. *P. oeconomica sylvestris*,

Con rami e ramicelli spinosi.

B. Domestico. *P. oeconomica domestica.*

Con rami e ramicelli inermi.

§. 395.

Il salvatico è comune nelle siepi, nelle macchie, e ne' voti de' boschi, di rado a boschi interi, come nella Dalmazia ed in Ungheria: caccia delle forti spine così dalle punte come dai lati de' rami, che perde a poco a poco colla coltura. Quando il suolo gli è favorevole, e quando è stato rispettato dagli animali nella sua giovanezza, s' innalza sino a 35 palmi, con corteccia cenerognola, aspra, che alla lunga si screpola. I giovani ramicelli sono lisci, e le foglie raramente hanno una glandula nel dente inferiore. I petali sono bianco-verdicci. Il legno è duro, compatto, bruno, utile ai tornieri, ai felegnami ed agli

gli ebanisti. Dalle screpolature del tronco geme una *gomma* giallo-bruniccia, che può bene usarsi in vece della gomma arabica.

Il frutto è molto utile, si mangia quando è maturo, e si dissecca ancora pel verno, e fermentato con acqua si distilla per averne uno spirito assai forte.

§. 396.

Pero.

Calice durevole a cinque divisioni; corolla a cinque petali; stami numerosi appiccati al calice; stili cinque. Frutto carnoso coronato dal calice, simile a trottola con un bellico (*piridio*), o depresso con due bellichi (*pomo*), contenente una cassetta a cinque celle, di cui i tramezzi e la tunica de' semi sono cartilaginosi.

§. 397.

Pero comune salvatico. *Pyrus communis, a. Pyraster*, pag. 92.

Spinoso con foglie ovali dentate a sega, lisce, e non di rado poco pelose nel nascere, su picciuoli lunghi solcati sopra e rossicci accompagnati da setole alla base. Fiori ad ombrella sessile con brattee cadevoli; stami porporini; stili liberi e stimmi lanosi. Frutto: *piridio*.

§. 398.

Questo è un albero nostrale, che trovasi a boschi, ne' boschi o fra le siepi, ed ora gareggia colla Quercia in grandezza, ed ora appena supera un frutice. Profonda la sua radice sino a quattro palmi nel suolo, e distende molto a lungo le radici laterali: i rami sono quà e là armati di forti spine. Il frutto è astringente e stitico, che alla fine d'autunno matura. Il legno è giallo-rossiccio, grave, di grana fina, pren-

prende facilmente i colori, e tinto in nero imita l'Ebano. Se ne fanno strumenti meccanici, s'incide per istampar tele e tappeti, s'intaglia per ornamenti e bassi rilievi, serve per lavori di tornio, e riceve un'ottima politura, purchè sia prima ben secco. È uno de' migliori materiali per fuoco.

Il frutto maturo, schiacciato e fermentato con acqua conveniente, dà un vino, (*Piry*) di cui si fa uso in Inghilterra, ed in molti altri luoghi del Nord. Serve ne' boschi di nutrimento ai porci.

§. 399.

Pomo Salvatico. *Pyrus malus*, *b. Sylvestris*, pag. 92.

Arboreo, spinoso, e di rado inerme, con foglie semplicemente ovali o con punta allungata, dentate a sega, lisce sotto, ed alquanto pelose al di sopra con picciuoli solcati sopra e rossicci, a-

aventi appendici setolosi cadevoli alla base. Fiori ad ombrella sessile, unghie de' petali più brevi del calice e stili lisci riuniti alla base. Frutto: *pomo*.

§. 400.

Questa specie è anche comune nel nostro Regno, è di una mediocre grandezza e trovasi ne' boschi. Le radici somigliano a quelle del Pero, e quando vi sono le spine queste sono forti. Come una sua varietà debbe considerarsi il Pomo salvatico che incontrasi picciolo come un frutice. Il legno, quantunque non uguagli quello del Pero, nulla di meno è buono per diversi usi, mentre è duro e bruniccio, e se ne fanno denti di ruote, pialle, manichi di arnesi differenti, ed in fine è buono per fuoco e per carboni. I fiori odorosi offrono miele abbondante alle api, e le frutta sono ricercate dagli animali salvatichi ne' boschi. Le frutta mature ed infrante, dopo la fermentazione con acqua, danno una be-

bevanda, che inebbria (*sidro*), quando si beve smoderatamente, del resto è acidetta, rinfrescante e nutritiva come la birra e 'l *Piri*.

§. 401.

Quercia.

Fiori monoici. Fiori maschj in amenti tenui e filiformi. Calice da 5 a 9 divisioni senza corolla, con sei sino a dieci stami.

Fiori femminei in forma di gemme consistenti in un involucro ad una foglia duracine, emisferica e durevole con un fiore; in un calice picciolissimo a sei divisioni sopra del germe senza corolla; in uno stilo brevissimo con tre stimmi, e in un'ovaia a tre celle a due semi ciascuna, delle quali celle due sempre abortiscono. Frutto liscio (*ghianda*), ad un seme a base tronca e punta aculeata con tunica duracine, circondato nella base dall'involucro divenuto legnoso (*cupola*).

§. 402.

§. 402.

Quercia Rovero. *Quercus Robur*, pag. 92.

Foglie con picciuolo, ovato-bislunghe, sinuosamente pennate con lobi ottusi: ghianda lunghetta quasi senza peduncolo.

§. 403.

Questa Quercia è il più necessario ed utile albero de'nostri boschi, che ha più lunga durata, mentre cresce sino a 200 anni, ed ha 5 secoli di vita. Nel nostro Regno ai 100 anni è già atta alle costruzioni marittime. La sua radice principale si profonda sino a nove o dieci palmi nel suolo, ama le contrade temperate, giacchè non alligna ove il caldo o il freddo sono eccessivi. Si eleva sino a 160 palmi e più, e'l diametro non di rado giugne a 6 palmi. Le foglie sono alterne senz'ordine, ed hanno lungo picciuolo; la corteccia degli alberi giovani

è liscia e verde-rossiccia, negli alberi vecchj è bruno-bigiccia e profondamente screpolata.

Il legno del Rovero è rossiccio, duro, compatto e grave in modo che un piede cubico di legno provegnente dalle radici pesa 1063 once

quello del tronco pesa 1045

e quello de' rami 864

Ora il piede cubico d' acqua pesa 1046 once, perciò nella costruzione delle navi non può entrarvi solo, ma acciò sia la nave galleggiante fa uopo unire al Rovere i legni resinosi.

La marina ha bisogno de' bracciuoli (*curve*) delle Querce, e perciò prima di abbatterle fa uopo che sieno esaminate dagli Uffiziali del Genio Marittimo, acciò le costruzioni navali non manchino del bisognevole.

È ottimo questo legno per ogni costruzione, e perchè resiste nell' acqua senza corrompersi, tranne il cambiamento di colore in bruno-nericcio, perciò è ricercatissimo per navi, ponti, cartiere, mu-

mulini, seghe ad acqua, gualchiere, ruote idrauliche, canali, fortificazioni di pozzi e gellerie nelle miniere. . . Fuori dell' acqua è atto a tutt' i lavori de' carpentieri e de' falegnami: si usa per colonne e pilastri, e per la sua eccessiva gravità si evita di adoprarlo per travi, a meno che non si voglian dividere i grandi pezzi in travicelli, che sopporteranno de' pesi enormi, impiegati a giusta distanza, senza aggravare molto l' edifizio; se ne fanno porte, palmenti da pigiarvi le uve, botti, tini, pressoj ed altro, i quali riuniscono alla solidità una estrema durata; giacchè la Quercia impiegata nell' aria dura 600 anni, e nell' acqua 1500.

Quando si recide a periodi non molto distanti, come sarebbe in ogni 30, 20, 15, 10, anni, secondo la natura del suolo e del clima, e degli usi ai quali si destina, si avranno, oltre ad un ottimo legno da fuoco e ai carboni di lunga durata, anche le fascine, i pali, i cerchj, le pertiche.

Uno

Uno degli utili principali dell' albero vivente, e di tutte le altre specie del medesimo genere, è la ghianda per i porci, e le *galle* prodotte dal morso del *Cynips Quercus* sulle foglie, sulle gemme, sui picciuoli, e sui peduncoli del medesimo.

Queste galle, oltre al servire per la tintura in generale, anche per la proprietà di precipitare in nero il ferro dalle soluzioni vitrioliche e di mantenerlo sospeso, si stimano con ragione essere il miglior materiale per far l' inchiostro da scrivere, cui, acciò alquanto denso divenga, si aggiugne un poco di gomma.

La corteccia degli alberi giovani sbucciati a prima vera, perchè allora più facilmente si distacca, insieme colla cupola ov' è inserita la ghianda, come anche la segatura del legno, che non sia stato nell' acqua, e le galle istesse, perchè tutte abbondanti di acido gallico, sono ricercatissime per la concia de' cuoj, pel quale uso s'impiegano ben pestate ed alla meglio ridotte in polvere. Dopo aver servito

vito alle conceríe si raccolgono, s'impastano e si premono nelle forme, perchè possano destinarsi alle stufe ed ai cammini per bruciarsi, acciò niente vada perduto.

§. 404.

Quercia Cerro. *Quercus cerris*, pag. 93.

Foglie bislunge divise a penna, a base ristretta, a lobi bislunghi a lancetta, dentati, col lobo estremo grandissimo, e alquanto vellose al disotto. Cupola con grossi peli forti e durevoli (*aculei*). Ghianda grande allungata.

§. 405.

Il Cerro è anche albero del nostro Regno e trovasi non solo in Italia, ma anche nel Sud della Germania. Cresce più dritto del Rovere; ma non giugne alle sue dimensioni rispetto al diametro, quantunque l' uguagli e superi in altezza. Le

Le sue foglie anche secche attendono l'ingrossamento delle gemme a primavera per cadere, essendo allora premuti vie maggiormente i picciuoli disseccati. Il legno quantunque duro, è meno ricercato per le costruzioni marittime. Le ghiande sono più dolci di quelle della specie precedente. I fiori femminei non sono fecondati nell'anno in cui spuntano; ma bensì nell'anno seguente, e perciò il fiore femmineo dà dopo 18 mesi la ghianda.

§. 406.

Quercia Leccio. *Quercus Ilex*, pag. 93.

Foglie durevoli, ondeggiate e duracine, ovali-bislunghe, puntute, dentate a sega, con denti aculeati, verdi sopra, bianche e vellose al disotto. Corteccia liscia, e ghianda ovata.

§. 407.

§. 407.

È il Leccio un albero della parte meridionale d'Europa, ove trovasi sino a 60 palmi alto, con corteccia liscia e bigiccia e colle foglie sempre verdeggianti. Il legno è duro, pesante, forte, ed ha luogo nelle costruzioni navali.

§. 408.

Quercia Sugero. *Quercus Suber*, pag. 93.

Foglie durevoli ovali-bislunghe, dentate a sega, vellose al disotto: corteccia screpolata e fungosa.

§. 409.

Il Sughero è un albero sempre verdeggiante di circa 50 palmi di altezza, e trovasi nelle parti meridionali di Europa. Ha la sua corteccia lacerata, crassa, fungosa e leggerissima, la quale cade di

per

per se in ogni 8 sino a 10 anni, quando l' altra si è rinnovellata. Gli alberi giovani poi hanno la corteccia liscia, le foglie sopra lisce e verdi, sotto lanute e bianche insieme co' brevissimi picciuoli: le ghiande son lisce ed un poco più lunghe delle comuni. Il maggior vantaggio che ne ritrae l' economia civile è quello che dà la sua corteccia, la quale periodicamente si ottiene sbucciando l' albero in ogni 6 ed anche 7 anni, e di cui si fa uso tanto per i turaccioli de' fiaschi, quanto per tenere a galla checchesía. Il legno è assai compatto, ha poco uso nelle arti, è buono per fuoco, e dà de' carboni forti e duri.

§. 410.

Querce Farnia. *Quercus pedunculata*, pag. 93.

Foglie quasi sessili e lisce, bislunghe, sinuose a lobi rotondati: frutti bislunghi a peduncoli allungati.

§. 411.

§. 411.

La Farnia è così abbondante fra noi che havvi de' boschi interi ove non si osserva se non questa sola specie (1). Cresce con rapidità, ed in 200 anni suole giugner a 140 palmi e più, sul diametro di palmi 7 in circa: il suo legno è bianchiccio; le foglie hanno il picciuolo così breve che sembrano mancarne, come ne mancano quelle che sono in punta ai rami. I semi sono pendenti a uno, a due e radamente più, dall' estremo d' un peduncolo lungo quasi tre once. Ha l' uso stesso che il Rovere, ma non tanto esteso, per esser il legno di qualità inferiore, quantunque le sue ghiande sieno migliori per ingrassare i porci. Il legno tenuto qualche tempo nell' acqua diviene più duro, toltone prima l' alburno, di cui abbonda.

(1) Il Bosco di Triventi nella Provincia di Molise.

§. 412.

Quercia Ischio. *Quercus Æsculus*, pag. 93.

Foglie divise a penna, con divisioni a lancetta, lontane, puntute, posteriornente angolose, verdi sopra, bianche e vellose al disotto. Frutto senza picciuolo.

§. 413.

Nasce nel Sud di Europa, e sebbene non oltrepassi i 60 palmi di altezza, pure è una specie che debbe richiamare la nostra attenzione. Gli antichi abitatori della Grecia si cibavano di queste ghiande cotte sotto la brace, per essere alquanto dolci, o ridotte in farina ne facevano pane, e perciò i Forestali non cesseranno di moltiplicarla, avendo riguardo anche al suo legno, il quale non differisce molto da quello del Sughero.

§. 414.

Quercia bianca. *Quercus alba*, pag. 93.

Foglie quasi ugualmente divise a penna, a divisioni bislunghe ed ottuse.

Frutto grandetto, solitario o a paia, sopra un breve peduncolo, con cupola a base piana (*a coppa*), tubercolosa e bigia.

§. 415.

Questa Quercia trovasi in abbondanza nella Virginia e nella Pensilvania, quantunque non manchi in molte altre parti della Nord-America. Si eleva a 180 palmi sopra 7 palmi di diametro; le foglie sono in prima rossicce sopra, bianche e vellute al disotto, ma poi divengon lisce, verdi sopra e bianchicce sotto, che finalmente in autunno si cambiano in violetto, e poi cadono secche, tranne alcune poche che restano così sull' albero sino allo sbocciamento delle novelle gemme. La corteccia è bianca, d'on-

d' onde la specie ha tratto il suo nome, e la ghianda è dolce, sospesa ad un peduncolo di un'oncia, appiccato ai giovavani ramicelli dell' anno stesso della fioritura.

Il legno è bianco-rossiccio, forte, e meno pesante del legno del nostro Rovere, ed è impiegato nelle costruzioni delle case, de' mulini, de' carri . . . Il legno delle giovani piante si divide in lamine sottilissime, colle quali si tessono de' panieri, si fanno cerchj di crivelli, e manichi di fruste prima intrecciate e poi ricoperte di cuoio. Per la concia delle pelli è riconosciuta migliore la sua corteccia, e per le botti da liquori spiritosi il suo legno è da preferirsi a quello di ogni altra specie dello stesso genere esistente negli Stati Uniti.

Gli arsenali della Real Marina in Inghilterra adoperano per le navi la Quercia bianca; ma ciò avviene per non avere dall' Europa quanto è necessario ai loro bisogni.

§. 416.

§. 416.

Quercia con frutto a forma d'uliva. *Quercus olivaeformis*, pag. 94.

Foglie bislunghe, lisce, profondamente divise in lobi stretti, ineguali e distanti. Frutto a forma d'uliva poco apparente, quasi tutto coperto da cupola bigia con orlo capelluto.

§. 417.

Nel Genessè (Stato della Novella York) e sulle sponde della riviera di Husdon nell' America Settentrionale cresce questa Quercia. Le foglie sono verdi sopra, e bianchicce sotto, inegualmente frastagliate con grandi sinuosità, e la cupola riveste quasi tutta la ghianda, di cui poca parte vedesi scoperta; le scaglie della cupola verso l' estremo superiore terminano in filamenti flessibili.

S' innalza ad 80 palmi con corteccia bian-

bianca, con larga cima, e co' rami flessibili piegati verso terra.

Le qualità del legno s'ignorano, e per ora può essere di semplice ornamento.

§. 418.

Quercia a gran frutto. *Quercus macrocarpa*, pag. 94.

Foglie bislunghe pubescenti al disotto, inegualmente sinuose coi lobi estremi dilatati. Frutto grandissimo con cupola avente le squame dell' orlo setolose.

§. 419.

Al di là de'monti Allegani nel Tennessè e nell'alta Luisiana nell' America Settentrionale trovasi questa Quercia, ove s' innalza a 75 palmi. I filamenti delle squame dell' orlo della cupola mancano allora che trovasi fra i folti boschi; ma la grandezza estrema della ghianda e le foglie sono bastanti a farla riconoscere.

Il

Il legno è inferiore a quello della Quercia bianca, e le giovani produzioni sono fungose. Intanto l'abbondanza delle foglie e la grandezza del frutto la debbono far desiderare come ornamento ne'parchi e ne' boschi di delizia.

§. 420.

Quercia a lobi ottusi. *Quercus obtusiloba*, pag. 94.

Foglie a breve picciuolo, pubescenti al disotto, sinuose a lobi ottusi, de' quali i superiori son dilatati. Frutto ovato e breve.

§. 421.

Nel Maryland, nella Virginia, nelle Caroline . . . nella Nord-America, trovasi questa specie di Quercia, le di cui foglie verdi sopra e bige al disotto, appena il freddo comincia, cambiano le nervature inferiori in color di rosa. Le ghiande sono dolci, ricercate dagli Scoiattoli

e dalle Meleagridi (*Polli d'India*); l'altezza è di 60 palmi e'l diametro di un palmo e mezzo, co' rami a distanze che si ripiegano in dentro, ed il legno è gialliccio a grana più fina della Quercia bianca. Si hanno da quest'albero de' bracciuoli (*curve*) per le navi, e si usa più vantaggiosamente della Quercia bianca, per quanto le sue picciole dimensioni lo permettono. A cagione della disposizione obbliqua de' rami, la introduzione di quest'albero nelle nostre foreste sarebbe preziosa per la marina, quantunque non sia che di mezzana grandezza.

§. 422.

Quercia lirata. *Quercus lyrata*, pag. 94.

Foglie lisce allungate, sinuose a lobi bislunghi, acuti, de'quali i superiori sono dilatati e quasi troncati coll'estremo a tre punte. Frutto depresso quasi tutto coperto dalla cupola, le di cui scaglie son terminate da punta breve e dura.

§. 223.

Si trova questa Quercia nelle parti basse delle Caroline e della Georgia, dell' altezza di 100 palmi sopra un diametro di palmi cinque. Le ghiande raccorciate e depresse si dilatano molto nella base, e son tutte coperte dalla cupola fatta di scaglie armate di punta dura.

Quantunque il suo legno sia un poco inferiore alla Quercia bianca, pure per le sue grandi dimensioni è molto stimato, e perciò dovrebbe essere introdotta nel nostro Regno per occuparne il luoghi bassi umidi e fangosi.

§. 424.

Quercia Prino a due colori. *Quercus Prinus, a. discolor*, pag. 94.

Foglie ovali capovolte e bislunghe, con gran denti disuguali e dilatati, tranne la base ch' è intera; verdi; il disotto sempre velluto, che coll' età dell' albero di-

viene bianchiccio. Frutti ovali e grandi, sopra lunghi peduncoli.

§. 425.

Incontrasi negli Stati Uniti da per tutto, tranne la parte bassa degli Stati Meridionali e 'l Distretto del Meno. Si eleva quasi a 100 palmi, e appena giugne ad un palmo il suo diametro. La grana del legno vedesi compatta e fina. Le foglie giungono a 10 once di lunghezza ed a 5 di larghezza nella punta ch'è più dilatata. Le ghiande hanno il peduncolo lungo due once e mezza, e sono incastrate nella cupola ornata di brevi filamenti nell' orlo. Il legno sembra esser migliore della Quercia bianca, e perciò il Forestale debbe richiamare l' attenzione della Direzione sull' introduzione di questa utilissima specie nel nostro Regno.

§. 426.

Quercia Prino paludosa. *Quercus Prinus*, *b. palustris*, pag. 94.

Foglie ovali-capovolte, bislunghe, puntute ed uniformemente dentate. Cupula a coppa e squamosa con ghianda grande ed ovata.

§. 427.

Nelle parti basse e marittime delle Caroline, della Georgia e della Florida orientale nell'America Settentrionale, cresce quest' albero colle grandi foglie verdi al disopra, e bianchicce nella parte inferiore, e dà le più grosse ghiande di tutte le Querce americane, tranne quelle della Quercia a gran frutto.

Quest' albero maestoso ne' luoghi paludosi s' innalza a 110 palmi sopra un diametro proporzionato col tronco dritto senza rami, conservando sempre lo stesso diametro a 60 palmi da terra, terminando

do in fine in una cima vasta e fronzuta. Il suo legno, quantunque non uguagli quello delle *Quercus alba*, *Q. obtusiloba*, e *Q. lyrata*, pure s'impiega vantaggiosamente in molte opere dal carpentiere, nelle quali la forza non debbe essere disgiunta dalla durata. È molto spacchereccio, e perchè dividesi in finissime lamine, se ne fanno scope, e se ne intessono cesti e panieri. È un buon legno da fuoco, e per questa considerazione solo meriterebbe di essere introdotto ne' luoghi paludosi delle parti meridionali del nostro Regno.

§. 428.

Quercia Prino montanina. *Quercus Prinus*, *c. monticola*, pag. 94.

Foglie con picciuoli giallicci, ovali-capovolte, acute, dentate a gran denti quasi uguali, vellute nel nascere; ma lisce e bianchicce al disotto essendo adulte. Frutto

to grandetto con cupola a trottola e scabrosa; ghianda bislunga.

§. 429.

Sulle alte e precipitose sponde della riviera di Hudson e del Lago Champlain, ne' luoghi montagnosi della Virginia e della Pensilvania nella Nord-America, trovasi dispersa questa Quercia, la quale di rado giugne a 75 palmi di altezza, ed acquista il diametro di palmi 4. Le foglie sono mezzo palmo lunghe, e cinque once larghe. La corteccia è screpolata ed è più stimata nelle conce, perchè nella sua parte morta, a differenza delle altre, contiene più concino. Il suo legno è più grave di quello della Quercia bianca, e si usa nella costruzione delle navi. Tranne la Quercia verde, dà miglior legno da fuoco e da carbone di ogni altra specie di Quercia americana. Siccome nasce nelle screpolature delle rocce, ove manca la terra vegetabile, perciò pare non esser di semplice lusso la sua intro-

du-

duzione nelle calve montagne del nostro Regno, ove la dolcezza della ghianda la renderà doppiamente preziosa.

§. 430.

Quercia Prino puntuta. *Quercus Prinus, d. acuminata*, pag. 94.

Foglie con lungo picciuolo puntute a lancetta, dentate quasi ugualmente, verdi sopra e bianche sotto. Frutto non molto picciolo impiantato in una cupola quasi emisferica.

§. 431.

Questa Quercia ha le foglie molto somiglianti a quelle del Castagno, in riguardo alla figura, e nasce assai dispersa nell' America Settentrionale, ove trovasi sino a 100 palmi alta, sopra un diametro di palmi due e mezzo. Le ghiande sono assai dolci, e perciò molto desiderate dagli animali. Internamente le fibre

bre legnose han tinta gialliccia, ma son molto porose; e perchè è troppo rara in un immenso suolo, questa Quercia non si lavora, e perciò s' ignora la natura del suo legno.

§. 432.

Quercia Prino picciola. *Quercus Prinus, e. chincapin*, pag. 95.

Foglie con picciuolo alquanto lungo ovate-capovolte, con grossi denti, verdi sopra e glauche sotto. Ghianda picciola, ovata con cupola emisferica senza peduncolo.

§. 433.

Questo picciolissimo albero, che non oltrepassa l' altezza di palmi due e mezzo, è molto fecondo di semi assai dolci, che per questo solo riflesso meriterebbe di occupare i suoli sterili del nostro Regno. Il tronco appena ha il diametro di

una

una buona penna da scrivere, e perciò si curva sino a terra, ove resta disteso pel peso del frutto, ed allora gli animali mangian le ghiande sull' albero; il che nuoce alle gemme. Trovasi nella Nord-America negli Stati settentrionali e negli Stati di mezzo.

§. 434.

Quercia verdeggiante. *Quercus virens*, pag. 95.

Foglie durevoli, duracine, ovato-bislunghe, dentate negli alberi teneri, e intere negli adulti; ghianda bislunga, cupola grigia a trottola con lungo peduncolo e con isquame accorciate.

§. 435.

Nasce nella parte marittima degli Stati meridionali, delle Floride e della bassa Luisiana; s' innalza a 60 palmi, e giugne ad avere sino a 2 palmi e mezzo di diametro. La corteccia è nericcia, du-

ra e crassa; il legno è giallognolo, di grana fina, compatto e grave, ed è ricercato più di quello della Quercia bianca per le costruzioni navali, nelle quali per la sua lunga durata s' impiega anche all' ossatura delle parti superiori, unito al Ginepro di Virginia, per poter bilanciare il suo peso eccessivo.

Se le sue picciole dimensioni non offrono gran pezzi per le costruzioni, i suoi rami distesi in modo che le danno un'apparenza sferica, come un albero di Pomo, forniscono in iscambio preziosi bracciuoli (*curve*), tanto necessarj per la carena delle navi. I carpentieri ne fanno mozzi e curve di ruote per i grandi carri, rocchetti, denti di ruote ed altro. La corteccia è ottima per le conce. È da desiderarsi che questa specie sia introdotta nella costa meridionale nel nostro Regno, in luogo della Quercia Leccio, che ora per le recisioni a salto smoderate e senza regola è da più tempo svanita.

§. 435.

§. 436.

Quercia Salcio. *Quercus Phellos*, pag. 95.

Foglie lineari a lancetta, intere e lisce con punta setolosa. Ghianda picciola quasi rotonda, cupula poco incavata simile ad uno scudo.

§. 437.

Questa Quercia ha il legno assai poroso, in modo che non se ne possono fare botti per vino, e molto meno per liquori spiritosi, e perciò forse fu detta *Phellos* (Sughero). Incontrasi nella Virginia, nelle Caroline e nella Georgia nell'America Settentrionale, ove s'innalza a 75 palmi sopra un pedale di palmi due e mezzo. Le foglie la fanno rassomigliare al Salcio. Come albero d'oramento esiste in qualche giardino in Parigi, e nelle R. delizie di Caserta presso di noi. Non può avere altro uso che quello di ornamento

ne'

ne' parchi e ne' giardini, perchè il suo legno è di pessima qualità, inservibile sì per le arti che per fuoco.

§. 438.

Quercia da tetto. *Quercus imbricaria*, pag. 95.

Foglie con breve picciuolo, ovali-bislunghe, puntute e splendenti: ghianda quasi emisferica.

§. 439.

Questa Quercia, che io chiamo da tetto, per servir di assicelle da coprir case nei monti Allegani nella Nord-America, ove fanno uffizio di embrici, dà un legno poroso. Si eleva a 60 palmi sopra un diametro di un palmo e mezzo, e non v'ha che la sola bellezza delle foglie che possa farne desiderare l'introduzione fra noi, per abellire i giardini, i parchi di delizia e le ville.

§. 440.

§. 440.

Quercia cenericcia. *Quercus cinerea*, pag. 95.

Foglie verdi con picciuolo, a lancette-bislunghe e puntute, ceneriece e pubescenti al di sotto: ghianda quasi emisferica con cupola poco incavata come scudo.

§. 441.

Abita le parti marittime degli Stati del Sud nell' America Settentrionale, e varia secondo il suolo; giacchè nelle terre elevate fra Pini è dell'altezza di 24 palmi e del diametro di mezzo palmo, con foglie intere di once 3, le quali rinascon dentate dopo la recisione dell'albero; e vicino al mare poi ne' terreni aridi appena si eleva a 5 palmi, colle foglie lunghe un' oncia e dentate. La corteccia dà un color giallo.

Le sue picciole dimensioni la rendono impropria ad ogni lavoro.

§. 442.

Quercia nana. *Quercus pumila*, pag. 95.

Foglie cadevoli, intere, a lancetta, coll'apice dilatato, terminato da punta setolosa: cupola poco concava a scudo: ghianda quasi emisferica.

§. 443.

Non v'ha Quercia che sì poco si elevi dal suolo come questa; giacchè appena giugne a due palmi sul diametro di poche linee nella Georgia, nella Carolina e nelle Floride negli Stati Uniti.

Questo frutice ha le foglie rossicce a primavera, le quali divengono verdi coll'avvanzar della stagione, matura la ghianda dopo 18 mesi, o sia la fruttificazione della Quercia nana avviene in due anni.

§. 444.

Quercia a foglie variate. *Quercus heterophylla*, pag. 95.

Foglie a lungo picciuolo, ovate a lancetta, intere o inegualmente dentate, coi denti aculeati : ghianda quasi globosa.

§. 445.

Se n' è conosciuto un solo albero 40 palmi alto, e del diametro di once 10, vicino Filadelfia sulle sponde della Schuylkill nell' America Settentrionale.

§. 446.

Quercia acquatica. *Quercus aquatica*, pag. 95.

Foglie lisce, ovate all' ingiù ed a cuneo con base acuta quasi intere e con estremo intaccato, e alle volte a tre lobi : cupola quasi a coppa, ghianda quasi globosa.

§. 447.

§. 447.

Vive nel suolo stesso colla Quercia Salcio nelle parti basse delle Caroline e della Georgia, nella Florida orientale e nella Virginia negli Stati Uniti. Giugne a 55 palmi di altezza, ed al diametro di un palmo e mezzo.

Le foglie durano 3 e 4 anni senza rinnovellarsi ne' luoghi caldi; ma, nella Virginia cadono dopo le prime gelate: hanno la figura presso a poco di una pera rovesciata negli alberi adulti, ma ne' giovani, e ne' virgulti nati da ceppaia o da ramo reciso, sono quasi ellittiche con denti sì grandi che le dividono in tre lobi. Il legno è inferiore in bontà a quello della Quercia bianca, e la corteccia, quantunque buona per le conceríe, si pospone a quella della Quercia falcata. Ne' luoghi caldi del nostro Regno potrebbe prosperare quest' albero ed occupare i luoghi acquidosi, dai quali si avrebbe l' utile del legno, almeno per fuoco.

§. 448.

Quercia ferrugigna. *Quercus ferruginea*, pag. 95.

Foglie ampissime, lisce e duracine a cuneo con apice dilatato (come grandissima pera rovesciata), delle quali le nervature son terminate da un aculeo setoloso: giallicce e polverose nel nascere, ma verdi sopra, polverose e ferrugigne al disotto essendo adulte, e poi rossicce prima di cadere: cupola a trottola, ghianda ovata.

§. 449.

Nel Maryland, nella Virginia, e negli Stati meridionali nella Nord-America, trovasi questa Quercia, che alle volte giugne a 30 palmi in alto, e ad un palmo di diametro, avente l'epidermide profondamente screpolata, dura, crassa e quasi nera (*Quercus nigra*, Willden.), che ricuopre un tessuto celluloso rosso-bruniccio. Il legno degli alberi di 10 once

ce

ce di diametro e non meno, comincia ad esser molto compatto e pesante, ma poichè è facilmente attaccato dai vermi, non è ad altro servibile se non pel fuoco. La bellezza delle grandi foglie può farlo desiderare nelle nostre contrade sterili argillo-sabbionose, nude o che son minacciate da un' imminente penuria di combustibile.

§. 450.

Quercia di Banister. *Quercus Banisteri*, pag. 95.

Foglie a lungo picciuolo, a cinque lobi terminati da aculeo, verdi al disopra, cenericce al disotto: cupola quasi sessile, ghianda picciola quasi rotonda.

§. 451.

La Quercia detta di Banister, il quale fu il primo a farla conoscere, è un picciol frutice di 4 palmi alto, tranne i casi di

qualche alberetto accidentalmente separato, che giugne a palmi 8 per poco che il suolo sia migliore.

Quest' arboscello s' incontra in qualche abbondanza negli Stati del Nord e del mezzo nell' America Settentrionale, ove cresce così folto, ed alla medesima altezza, che di lontano sembra un prato piuttosto che un macchieto, il quale per altro non è penetrabile da uomo, a cagion dell' incrocicchiamento de' rami. La sua picciolezza lo rende inutile, e solo potrebbe servir di siepe viva, se a tre solchi paralleli si seminasse stretto, i quali occuperebbero una fascia di due palmi e mezzo larga intorno ai poderi, bastante ad impedire il passaggio agli animali. La celerità del suo accrescimento, e l' accomodarsi ad ogni suolo sterile, sono vantaggi che non si avrebbero così prontamente con i frutici spinosi. Si potrebbero seminare colle sue ghiande, ma rade assai, delle vaste estensioni ad uso di caccia dentro le riserve.

§. 452.

Quercia di Catesbì. *Quercus catesboei*, pag. 95.

Foglie con picciuolo brevissimo, delle quali la base è stretta ed acuta, sinuose ed inegualmente divise a penna, cogli estremi di tutt'i nervi setolosi: cupola grande con margine rivoltato in dentro, ghianda breve ed ovata.

§. 453.

Questa Quercia è picciola, giugnendo appena a 3 once di diametro, e caccia de' rami all' altezza di 4 palmi da terra, per innalzarsi a palmi 18 circa ne' terreni sterilissimi e privi della menoma apparenza di terra vegetabile. Trovasi nelle parti basse delle Caroline e della Georgia nella Nord-America, ove, a cagione delle picciole dimensioni, si destina solo al fuoco. Per trarre profitto de' luoghi

ste-

sterili del nostro Regno è da desiderarsi la sua introduzione.

§. 454.

Quercia falcata. *Quercus falcata*, pag. 96.

Foglie a lungo picciuolo, di rado a tre lobi, e per l' ordinario negli alberi grandi quasi palmate, bislunghe a lobi falcati, distanti con punte setolose; assai vellute al disotto: cupola a coppa, ghianda quasi globosa.

§. 455.

Nel Maryland, nel Dealvare, nella Virginia, nelle Caroline e nella Georgia negli Stati Uniti, si eleva a 110 palmi col diametro di palmi 6. Il legno è assai poroso, talmente che le botti fatte col medesimo non si destinano mai a contener liquidi, e la sua corteccia si è sperimentata migliore di ogni altra per la

la concia de' grossi cuoj. Poichè soffre il freddo delle vicinanze di Parigi, potrà ben soffrire quello delle nostre provincie settentrionali.

§. 456.

Quercia de' tintori. *Quercus tinctoria*, pag. 96.

Foglie con seni alquanto profondi, le frange de' lobi terminate da punta setolosa, polverose al disotto: cupola a trottola e squamosa con ghianda ovata e breve.

§. 457.

In tutti gli Stati Uniti trovasi questa Quercia, tranne il distretto del Meno, e la parte settentrionale del Nuovo Hampshire, del Genessè, e dello Stato di Vermont. La sua altezza è di 110 palmi, e'l diametro giugne a palmi 6; le foglie sono grandi con incisioni o seni profon-

fondi, le di cui pagine inferiori, insieme colle tenere produzioni dell' anno, sono ricoperte di picciolissime glandule. Il tronco ha la corteccia con rime profonde e nericcia (Querce nera degli autori), della quale un poco di tessuto celluloso masticato rende la saliva gialla, nel tempo stesso che fa sentire un sapore amaro. Il legno è rossiccio con grandi pori, ed è più stimato di quello di ogni altra Quercia a fruttificazione biennia, tranne la verdeggiante, e si destina per barili da trasportar farina, pesci salati, sciroppo residuo delle raffinerie di zucchero, e mai liquori spiritosi, vino o altri liquidi, a cagione della sua estrema porosità.

Si fa molto uso della corteccia per la concia de' cuoj, ma questi hanno l' inconveniente di tingersi in color giallo, che bisogna poi far sparire con altri processi.

L' uso più grande di questa Quercia è la tintura gialla per lana, seta, carta e cuoio. La parte cellulare della cortec-

teccia dà la materia colorante gialla (*Quercitron*).

La decozione del Quercitron è giallo-bruniccia, che diviene più cupa cogli alcali, e più chiara cogli acidi. La soluzione di allume separa una picciola parte di meteria colorante, ed il precipitato è giallo cupo; ma le dissoluzioni di stagno producono un precipitato più abbondante e di un giallo più vivo.

Per tingere in giallo la lana, alla bollitura del Quercitron si unisce ugual peso di allume, vi s' immerge il panno, e'l colore si potrà più avvivare, se dopo s'immerga nell' acqua intorbidata con poco calcio carbonato grafico. Colla dissoluzione di stagno il colore sarà migliore. La seta debb' esser prima tuffata nella soluzione d' allume, e basta una parte di Quercitron per sei parti di seta.

La grandezza delle dimensioni di questa Quercia, il pronto suo accrescimento, il vantaggio che apporta alle concerie ed alla tintura, e'l suolo anche cattivo di cui si contenta, debbono impe-

pegnare la Direzione delle Foreste a rendere comune fra noi questa specie di Quercia, della quale la Francia è già da molto tempo in possesso.

§. 458.

Quercia scarlatta. *Quercus coccinea*, pag. 96.

Foglie a lungo picciuolo, bislunghe, lisce e lucide, profondamente sinuose, a lobi dentati, acuti, con punte setolose: cupola squamosa con ghianda ovata e breve.

§. 459.

La Quercia scarlatta trovasi nello stato di Massachussett, nella Novella Jersey, nella Pensilvania, nella Virginia, nelle Alte Caroline e nell' Alta Georgia negli Stati Uniti. Giugne a 100 palmi sopra un pedale di 5 palmi di diametro: le foglie verdi col freddo divengon d' un ros-

rosso vivo, che dovrebbe farla desiderare per ornamento. La polpa bianca della ghianda basta a distinguerla da quella della Quercia de' tintori, ch' è gialliccia. Il legno è di grossa grana con grandi pori, si corrompe presto, e non è molto stimato per uso di fuoco. La corteccia crassa è impiegata nella concia de' cuoj. La sua propagazione è riuscita in Francia, e riuscirebbe anche presso di noi, quando si avesse vaghezza d' introdurla ne' boschetti di delizia.

§. 460.

Quercia ambigua. *Quercus ambigua*, pag. 96.

Foglie a picciuolo lunghetto, sinuose, e lisce, delle quali i denti de' lobi sono terminati da punta setolosa: cupola poco profonda, scagliosa, quasi a scudo, ghianda gonfia ed ovata.

§. 461.

È un albero della Novella Scozia, del Distretto del Meno, del Nuovo Hampshire, dello Stato di Vermont . . . nella Nord-America, ove s' innalza a 75 palmi sopra un pedale di un palmo e tre quarti. Per le foglie è stata confusa colla Quercia rossa, di cui parleremo nel seguito, per le ghiande, è stata confusa colla Quercia scarlatta, e perciò è stata chiamata *ambigua*.

Le foglie sono assai grandi, lisce e profondamente intagliate ad angolo retto, e le ghiande di mezzana grandezza hanno la punta ritondata. Il legno è assai poroso, e si destina per casse e botti da mercatanzíe solide, e nulladimeno si adopra per bracciuòli nella costruzione delle navi, perchè dicono esser più forte e più durevole del legno della Quercia rossa. Da quello che abbiam detto non presenta altro vantaggio quest' albero se non quello di accrescere le ricchezze vegetabili.

§. 462.

Quercia palustre. *Quercus palustris*, pag. 96.

Foglie a lungo picciuolo, lisce, profondamente sinuose, e a seni larghi, coi denti de' lobi a punta setolosa: cupola a scudo e liscia, con ghianda picciola e quasi globosa.

§. 463.

È abbondante nella Novella Jersei, nella Pensilvania e nel Maryland, nella parte orientale del Genessè e nel paese degl' Illinesi, ove eccede l' altezza di 100 palmi sopra un tronco di 5 palmi di diametro, con una corteccia intera o pochissimo screpolata; il legno è rossiccio e poroso, di cui si fa poco uso. Gli alberi giovani hanno una forma piramidale, la quale, unita alla bellezza e leggerezza delle foglie, lo rende atto ad adornare i parchi, ed i giardini di delizia.

§. 464.

Quercia rossa. *Quercus rubra*, pag. 96.

Foglie a lungo picciuolo, lisce e lucide, sinuose co' denti de' lobi terminati da punta setolosa : cupola grande a scudo, con ghianda quasi ovata e grande.

§. 465.

È un albero comune nel Canadà e negli Stati settentrionali nella Nord-America, ove si eleva a più di 100 palmi sopra un piede di 5 palmi di diametro. Le foglie divengono rosse in autunno, poi ingialliscono e cadono. Le ghiande sono abbondanti, grandi, e ricercate non solo dai porci, vacche e cavalli, ma dai cinghiali, scoiattoli, ed altri animali salvatichi. Il legno è rossiccio, di fibra grossolana con pori ampj, e subito si corrompe; ond' è che si evita nelle costruzioni, e s' impiega per botti da trasportar mercatanzie solide, come farina, le-

legumi, pesci salati . . . La corteccia è buona per la concia de'cuoj, ma è meno stimata di quella della Querce falcata, della Quercia de' tintori, e di quella della Quercia Prino montanina. La Francia da gran tempo possiede una tale specie, e noi, senza aver considerazione del suo cattivo legno, potremo indrodurla nel Regno a cagione del suo frutto.

§. 466.

Ranno.

Calice a campana diviso in tre, quattro e di rado in cinque parti.

Corolla a cinque squame fra le divisioni del calice, che guarniscono altrettanti stami. Uno stilo sino a tre. Bacca ritonda con uno o più semi ossei (1).

(1) Fiori monoici, dioici, o ermafroditi.

§. 467.

Ranno catartico. *Rhamnus catharticus*, pag. 96.

Stelo liscio con rami a punta spinosa. Fiori quadrifidi di sesso diverso sopra due piante (dioici). Foglie ovate con lungo picciuolo, dentate a sega, tranne la base la quale nelle foglie recenti soltanto è pelosa.

§. 468.

È un frutice che si trova da 15 sino a 30 palmi alto, secondo la bontà del suolo, nel nostro Regno, nell' Italia tutta, nella Francia e nella Germania. Il suo legno duro lavorato al tornio acquista lo splendore della seta. Si può recidere in ogni 8 o pure 10 anni per avere ottimo, materiale da fuoco. I fiori sopra peduncoli solitarj nascono nelle ascelle de' rami.

Il frutto serve alla tintura della lana e del marrocchino. Si prepara il *verde ve-*

vescica dalle bacche quando si raccolgono mature, dalle quali si esprime il succo, si unisce ad una soluzione di allume, e si mette nelle vesciche, che si sospendono in luogo caldo perchè si secchi il colore, ch' è verde.

Se le bacche si raccolgano immature in luglio ed agosto, e si facciano bollire in acqua, coll' aggiugnere alla decozione il tartaro di botte, e la soluzione di stagno nell' acido nitro-muriatico, si avrà la *tinta gialla* per lana e per pelli. Se alla stessa decozione si aggiunga l' allume, e poi con un alcali si precipiti l' allumina, si avrà il così detto *giallo santo*. Se poi il frutto sarà piucchè maturo, la tinta sarà *bruna o porporina* per lana, seta, pellé, carta ed altro.

Nelle spezieríe si prepara delle bacche mature uno sciroppo purgante. Le bacche si mangiano dai Tordi e da altri uccelli; le foglie sono mangiate dalle pecore, capre e vacche, e son rifiutate dai porci; promuovono l' urina; purificano gli umori, e fanno abbondare il

 latte.

latte. La corteccia eccita il vomito; tinge in giallo quando è fresca, e in bruno quando è disseccata.

§. 469.

Ranno putine. *Rhamnus frangula*, pag. 96.

Calice a cinque divisioni, foglie intere, ovali, con lungo picciuolo, rami inermi, fiori ermafroditi e monogini (1).

§. 470.

Questo frutice è anche comune ne' nostri boschi, sulle sponde de' ruscelli e nelle siepi, e giugne a 15 palmi alle volte; il tronco ed i rami sono lisci, bruni e macchiati di bianco. I fiori nascono nelle ascelle delle foglie sopra peduncoli so-

(1) Cioè con un pistillo o sia un sol organo femmineo.

solitarj, ma numerosi. Le bacche sono ritonde, nere, alle volte gialle per la cultura, che racchiudono semi ossei a figura di cuore. L' alburno è bianco e molle, il legno è rossiccio e col tempo diviene più cupo.

I tronchi ed i rami recisi in luglio, ed immediatamente sbucciati e secchi, si bruciano in picciole fosse a forma di pera circa due palmi profonde, e poi col chiudere l' apertura con lamina di ferro ricoperta di terra ammonticchiata, si estingue il fuoco. Dopo due giorni si ritira il carbone da separarsi dalla cenere con crivello opportuno, perchè sia poi destinato alla fabbricazione della polvere tonante (1), pel quale uso, a cagione della sua finezza e leggerezza merita di esser preferito ad ogni altro carbone, tranne quello degli steli di canapa, che per quest' uso è il migliore.

La corteccia contiene molta materia colorante: impiegata fresca e senza addizio-

(1) Tondi Elementi di Orittognosía vol. 1 pag. 501.

zione di sostanza alcuna, tinge in giallo la lana.

Il frutto non maturo ed ancor rosso può tinger in verde la lana, dopo averla tinta in giallo-verdiccia colle foglie della Betula. In tal modo si tingono anche le reti per l'ucellagione.

Le foglie di questo Ranno sono avidamente mangiate dalle vacche e dalle pecore, alle quali si dà e come purificante e come capace di rendere il loro latte abbondante. Perchè i suoi fiori durano lungo tempo in autunno, sono molto utili alle Api. In medicina conoscesi il decotto dell'interna corteccia come purgante, ed il suo alburno cotto col latte serve per guarire la scabbia tanto agli uomini quanto alle pecore.

§. 471.

Paliuro.

Calice piccolo a cinque divisioni talmente profonde che sembrano cinque foglie: corolla a cinque petali: stami cinque: stili tre. Frutto osseo, secco, depresso, a tre celle, circondato da un'ala membranosa rotonda (1).

§. 472.

Paliuro australe. *Paliurus australis*, Persoon. *Rhamnus Paliurus*, Lin: pag. 97.

Aculei geminati, dei quali l' inferiore è più picciolo e ricurvo, in ciascun nodo, con foglie ovali-ritonde e puntute, a tre nervi, con denti appena visibili, alterne ed a breve picciuolo.

§. 473.

(1) Simile ad un cappello depresso.

§. 473.

È un frutice armato di spine, che nasce nella parte meridionale di Europa, e suole elevarsi a 15 palmi. I fiori escono a brevi grappoli nelle ascelle delle foglie. I semi, dopo essere stati liberati dalla drupa secca ove sono rinchiusi, si mettono nell'acqua per cinque o sei giorni, acciò presto germoglino, quando si seminano nei confini de' poderi, o sul cavaticcio de' fossi di divisione, ove si vuole che nasca una siepe viva ed impenetrabile di Paliuro. I tronchi sono bruni e lisci, ed il legno è duro, buono per bastoni. La decozione tanto delle radici quanto delle foglie è astringente, e si usa nella diarrea proveniente da semplice debolezza, non da umori acri e stimolanti, nel qual caso ogni astringente sarebbe pericoloso. La decozione del frutto si usa come diuretico.

Perchè abbonda nella Giudea fu chiamato *Spina giudaica*, e *Spina di Cristo*, mentre pare certo che da' suoi spi-

spinosissimi virgulti sia stata fatta la Corona di spine a Gesù nostro Signore.

§. 474.

Sommacco.

Fiori di diverso sesso sopra due diverse piante. Fiori di un sesso con parti imperfette dell' altro.

Calice a cinque sepali, oppure monosepalo con cinque divisioni profonde. Corolla a cinque petali. Nettario: corona glandulosa intorno all' ovaia, dalla quale sorgon cinque stami: stili 3 con uno stimma ciascuno (1). Bacca secca come cuoio che racchiude una picciola noce sferica (2).

§. 475.

---

(1) Ne' fiori maschj, i tre stili sono riuniti in uno co' tre stimmi imperfetti.

(2) Qui appartengono *il Rhus coriaria*, *il R. typhinum*, *il R. glabrum*, *il R. vernix*, *il R. copalinum*; *e'l R. Hypselodendron*, che hanno le foglie pennate.

§. 475.

Sommacco de' conciatori. *Rhus coriaria*, Pers.

Foglie pennate in caffo con 11 fino a 13 foglioline ovate a lancetta, con base obliquamente ritonda, dentate a sega, radamente pelose al di sotto, senza picciuolo, tranne la dispari in punta: giovani ramicelli assai pelosi.

§. 476.

È questo un frutice, che alle volte si presenta arboreo alto quasi 20 palmi, colla corteccia grigio-bruniccia, e col picciuolo comune delle foglie peloso. I fiori sono a pannocchia verticale stretta, all'estremo de' rami, di un giallo-verdiccio, cui succedono i frutti rosso-cremisi. La sua propagazione è più certa di ogni altro mezzo quando si fa co' germogli delle radici.

Tut-

Tutte le parti di questo vegatale sono astringenti, ond'è che viene impiegato nelle conce; pel qual fine si coltiva a bosco in Ispagna, ove si adopra per la concia del cuoio detto *Cordovano*, ed è anche allo stesso uso impiegato nella Servia ed in Turchía. I conciatori impiegano il suo legno polverizzato colla terza parte di corteccia di Quercia, e danno al composto il nome di *Smacco*.

Il frutto dà il color rosso, e la radice il color giallo. Il primo in decotto serve a rinforzar l'aceto, ed in polvere è usato dai Turchi come aroma, di cui unito al sale aspergon le carni nel mangiarle. L'infusione delle bacche si dà con buon successo contro il vomito e la diarrea ostinata; ma con molta moderazione.

§ 477.

§. 477.

Scotano.

Fiori di sesso diverso sopra due piante diverse. Fiori di un sesso colle parti imperfette dell' altro.

Calice a cinque foglie. Corolla a cinque petali. Corona glandulosa (nettario) intorno all' ovaia, dalla quale sorgon cinque stami. Ovaia a cuore depressa giacente da una parte sul ricettacolo, come rovesciata, con tre stili tenui separati, che poggian sui tre angoli, de' quali uno è più grande, ciascuno con istimma sferico. Il frutto è una bacca duracine come cuoio, ed a cuore, con una noce triangolare.

§. 478.

Scotano de' conciatori. *Cotinus coriaria. Rhus cotinus*, Pers. *Cotinus coggygria*, Scopoli. *Coccygria*, Plinio.

Foglie con picciuoli, ovali-capovolte.

§. 479.

Lo Scotano de' conciatori è un arboscello ramoso, che si coltiva come ornamento ne' giardini, ed è pianta del Sud dell' Europa. I rami lisci e ritondi portan le foglie duracine alternanti e lisce. I fiori, secondo il clima, appariscono da maggio sino a luglio, a pannocchia come un fiocco di seta, spesso porporino, che all' eleganza riunisce un' estrema leggerezza.

Ne' fiori maschj si trovano spesso gl' indizj d' un' ovaia con uno stimma infecondo. Ne' fiori femminei sono cinque-

que stami con picciole antere infeconde sull' ovaia, che *subito* si appassiscono, de' quali se ne contan 3, o pure 4, ed in altri fiori mancan del tutto. Dopo la fioritura i peduncoli si allungan moltissimo, divengono pelosi e formano colle loro diramazioni il fiocco.

Le piante maschie fan lo stesso; ma il fiocco, o pannocchia, sebben grande, nulladimeno è più increspato. I semi sono il prodòtto de'fiori femminei, e si hanno due mesi dopo la fioritura.

Non sarà mai raccomandata abbastanza la propagazione di questo bellissimo utice per l' utile che ricavasi dal suo legno duro e bianco, ma giallo-verdiccio nel mezzo, il quale prendendo molta politura con isplendor di seta, è ottimo per lavori e di tornio e d' intarso.

In Astracan co' teneri ramicelli e colle foglie si tinge in giallo il Marrocchino, e coll' allume si tingono ugualmente in giallo e la lana e la seta. In Ispagna si usano come colori la corteccia ed il legno: le foglie poi, i ramicelli ed i tene-

neri polloni sono un ottimo materiale da conce. Le foglie sono nocive agli animali (1).

(1) A questo genere appartengono il *Cotinus coriaria*, e 'l *C. atra*, che hanno le foglie semplici, e corrispondono al *Rhus cotinus*, ed *al R. atra*, Persoon.

Nel genere Rhus di Linneo vi resterebbero tutte le specie a foglie ternate, delle quali il genere sarebbe *Toxicodendron* (Albero velenoso). Questo, come gli antecedenti, dovrebbe appartenere alla diecia. Il calice ne' fiori maschj è diviso in 5 sepali; la corolla a 5 foglie; gli stami 5 che poggian sul *ricettacolo*, *uno stilo* brevissimo a tre stimmi. Bacca duracine come cuoio *striata* con una *noce solcata e compressa.*

A questo genere apparterrebero il *Toxicodendron radicans*, *T. angulatum* come due varietà, che corrispondono al *Rhus radicans*, Persoon, come anche il *T. cirrhiflorum*, *T. tridentatum*, *T. aromaticum* ec.

§. 480.

Ribes.

Calice panciuto situato sopra l' ovaia, e fino al mezzo in cinque parti diviso. Corolla a cinque petali simili a squame, alternanti colle divisioni del calice. Stami cinque inseriti nel calice stesso. Stilo uno con istimma bifido. Bacca coronata dal calice, a molti semi, e succosa.

§. 481.

Ribes rosso. *Ribes rubrum*, Pers.

Steli inermi e ritti co' fiori piani a racimoli, inclinati e lisci. Petali a cuore-capovolti. Foglie a cinque lobi ottusi e dentati. Bacche rosse, e per coltura alle volte bianche.

§. 482.

§. 482.

Trovasi questo picciol frutice ne' luoghi umidi alto fino a palmi 6 circa : fiorisce a primavera, i racemi maturano la state, e le bacche rosse ed acidette si mangiano asperse di zucchero ; se ne fa lo sciroppo e la conserva. Il succo è refrigerante, ed allungato con acqua zuccherosa si dà per ordinaria bevanda nelle malattie infiammatorie.

§. 483.

Ribes Uva-spina. *Ribes Grossularia*, Pers.

Steli aculeati ; picciuoli con frangia di peli ramosi, frutto irsuto, a cagion dei peli capituti della sua superficie, peduncolo con tre brattee.

§. 484.

Nasce ne' boschi in suolo pietroso, ove appena suole giugnere a 4 palmi di altezza co-

cogli steli aculeati ad aculei semplici o trifidi. Le foglie han cinque lobi ritondati a gran denti all' intorno e ricoperte di finissimi peli. I fiori nascono a due o a tre dalle ascelle delle foglie. Le bacche sono dolci, traslucide e giallognole coi peli gialli essendo mature. Si condiscono col zucchero e si prepara dal loro succo anche il vino: quando sono immature sono acide ed astrigenti, ed allora sono adoprate nelle salse.

§. 485.

Ribes Uva crespa. *Ribes Uva crispa*, Pers.

Steli aculeati, picciuoli con peli semplici; bacche lisce con peduncoli ordinariamente a due fiori, e ad una brattea.

§. 486.

Non oltrepassa i tre palmi in alto, cresce ne' boschi e nelle siepi, ha gli aculei e semplici e trifidi, le foglie a cinque lo-

lobi a gran denti, lisce e con peli fin alle volte. Il peduncolo sostiene uno, due ed anche tre fiori, e la sua brattea alle volte ha due squame cadevoli.

Il frutto ha qualche pelo finissimo, che l'impediscono di esser liscio. È simile all'antecedente, è più verde di color non uniforme, cioè macchiato e meno traslucido (Groseille à maquereau de'Francesi). Serve agli usi stessi dell'Uva spina.

§. 487.

Robinia.

Calice a campana a quattro denti; corolla a parpaglione: stami dieci, uno libero e nove riuniti; antere ritonde. Stilo a forma di filo incurvato, con istimma peloso. Legume bislungo, compresso e noduso, con semi ad argnoni.

§. 488.

Robinia falsa Acacia. *Robinia pseudo Acacia* pag. 97.

Fiori bianchi odorosi a racimoli pendenti; foglie pennate in caffo con 9, 11, 13 fino a 15 foglioline ovali a breve picciuolo. Picciuolo comune scanalato, con due spine alla base, come quelle all'angolo de' rami.

§. 489.

La Robinia falsa Acacia è originaria dell'America Settentrionale, e della Siberia, ed ora è comune ne' nostri giardini, ove acquista robustezza ed altezza per le costruzioni più acceleratamente d'ogni altro albero nostrale. M. Robin botanico l'introdusse nel 1601 in Francia, ed in suo onore fu chiamata Robinia dal Linneo. La corteccia è screpolata e bigia, e quella de' ramicelli liscia e verde.

Le fogliuzze di quest' albero, tanto la notte, quanto in tempo piovoso o nuvo-

voloso, si accostano l'una all'altra appoggiandosi, e non si aprono se non di giorno, ed a ciel sereno: e ciò dicesi sonno delle piante (pag. 188 I. Volume).

Nella Virginia v'ha degli alberi di 4 palmi di diametro, e di 100 palmi quasi di altezza, ma ne' terreni estremamente fertili soltanto, mentre appena giugne a 50 palmi ne' luoghi alquanto sterili. Il suo tronco è armato di spine quando ha due sino a quattro once di diametro, ma nel crescere le perde, e solamente si veggono ne' rami. Il legno suol esser vario con vene brune, duro, compatto e capace di pulitura, poco elastico, ma molto forte, resiste alla putredine, giacchè dura sino a quarant' anni adoperato ben secco, anche per palizzate.

Il colore del legno è variabile secondo le qualità del suolo, ed allora quando è rosso è molto più stimato di quello ch'è giallo-verdiccio: il più spregevole poi è il bianco. Quello di miglior qualità è impiegato per la costruzione delle navi, per esser durevole come la Quercia bian-

ca

ca e meno pesante della medesima, e nella costruzione delle case di legno occupa sempre la parte inferiore, a contatto col suolo, perchè ogni altro legno subito si corromperebbe.

Nelle regioni della Nord-America, ove, per l' accrescimento della popolazione e per la mancanza di misure conservatrici, si soffre molta scarsezza di legno, si sono introdotte le piantagioni artificiali di Robinia; e perciò, a cagione della rapidità del suo incremento e delle buone qualità del legno, non mancheranno i Forestali di seminarla ne' boschi in difesa, giacchè il clima del nostro Regno, come quello di tutta l' Italia, è il migliore per l' educazione di quest' albero.

Non solo la qualità del legno e 'l rapido accrescimento rendono quest' albero superiore ad ogni altro albero nostrale, ma bensì la proprietà di convertire il suo alburno in legno dal terzo anno di sua vegetazione; il che non ha luogo negli altri alberi de' nostri boschi se non dopo

po 10, 15 e 20 anni, e perciò la Robinia falsa Acacia, abbattuta a venticinque o trent' anni, avrà acquistata il terzo più o il doppio della grandezza degli altri, ed allora il tronco libero avrà tutte le dimensioni per essere adoperato a' varj usi ai quali le sue qualità lo rendono capace; mentre l'Olmo, il Faggio, la Quercia, il Castagno, oltre che alla stessa età non sarebbero assai grandi, non avrebbero che la metà del loro diametro cambiato in cuore, o sia in vero legno da essere utilmente impiegato; giacchè è noto a tutti abbastanza, che per opere di lunga durata bisogna privare il legno dell' alburno, se non si vuole che le opere sien soggette a vermini dopo i primi anni. Pel calore che sviluppa è il miglior materiale da fuoco che si conosca, e l'istesso intendasi anche de' suoi carboni.

Si può recidere la Robinia come selva cedua in ogni 4, 6, 10 anni, secondo il bisogno: ne' giovani anni la recisione è incomoda a cagione delle spine; ma il pro-

prodotto è doppio, a cagione del celere accrescimento.

Havvi una *Robinia spectabilis*, senza spine; questa si potrebbe propagare per selva cedua, le sue foglie sono più grandi, ed è di più rapido incremento.

§. 490.

Robinia glutinosa. *Robinia viscosa*, pag. 97.

Foglie pennate in caffo; rami glutinosi: fiori a racemi ovali senza odore e rossi; siliqua pelosa.

§. 491.

Trovasi solamente ne' monti Alleghany, che attraversano le Coroline e la Georgia nella Nord-America, ove quantunque cresca acceleratamente, non agguaglia l'incremento della specie precedente, giacchè appena giugne a 50 palmi di altezza sul diametro di un palmo. Le sue spine sono

no men forti e meno numerose ; le novelle produzioni dell' anno sono rossastre e coperte di umore viscoso. Serve come albero d' ornamento ne' parchi e ne' giardini, non avendo il suo legno, quantunque buono come l' antecedente, le dimensioni atte a costruzioni.

§. 492.

Rosaio.

Calice durevole ovale o ritondo ristretto sopra (*ad orciuolo*) ove termina in cinque parti. Corolla a cinque petali aderenti al calice. Stami numerosi inseriti nel calice. Stili molti. Il frutto è la stessa base del calice coronata dalle sue divisioni trasmutata in bacca contenente semi ossei e pelosi.

§. 493.

Rosaio eglanterio. *Rosa eglanteria*, pag. 97.

Peduncolo e frutto lisci: due parti delle divisioni del calice intagliate a penna, una sola intagliata per metà, due semplici e tutte pelose: picciuoli setolosi con appendici a lancetta alquanto dentate: foglie pennate in caffo con foglioline ovali capovolte, pizzute e dentate a sega con denti glandulosi:

a. con fiori ad un colore. *Rosa chlorophylla unicolor*, Ehr.

A fiori gialli:

b. con fiori a due colori. *R. chlorophylla bicolor*, Ehr.

A fiori gialli al di fuora e rossi di aurora al di dentro.

Le due varietà trovansi alle volte sullo stesso Rosaio.

§. 494.

Questo frutice trovasi in Francia, in Germania, in Italia . . . nelle siepi, e nelle macchie vicino ai boschi ove giugne sino a 10 palmi; è armato di pungiglioni abbondanti; le glandule delle foglie sequestrano una sostanza vischiosa, e le foglie stesse stropicciate danno un grato odore. Oltre alle siepi vive, che formansi di questo frutice, può servire di ornamento ne' boschetti e ne' giardini a cagione de' fiori.

§. 495.

Rosaio canino. *Rosa canina*, pag. 97.

Frutto ovato e peduncolo lisci: parti delle divisioni del calice lanute: steli e picciuoli con pungiglioni: foglie pennate in caffo con 7 foglioline ovali, puntute, acutamente dentate a sega con appendici a saetta.

§. 496.

§. 496.

È questo frutice assai comune nelle siepi, e giugne a nove o dieci palmi di altezza. Il suo fiore è bianco, o rosso di carne assai pallido. Dal morso del *Cynipis rosae*, sugli steli nascono delle *spugne* pelose, che si adopravano una volta in medicina come astringenti, al pari de' petali secchi delle rose stesse.

§. 497.

Rosaio a rose bianche. *Rosa alba*, pag. 98.

Fiori bianchi: frutto rosso, ovato, liscio o poco aspro con aspro peduncolo: steli e picciuoli con pungiglioni poco curvi: foglie pennate in caffo con fogliolino ovali e lanute al disotto; appendici frangiate con picciolissime glandule.

§. 498.

§. 498.

Questo frutice è ottimo per siepi vive; si eleva all' altezza del Rosaio canino, e nasce nelle macchie, nelle siepi de' torrenti e de' ruscelli, ed alle volte anche ne' boschi.

§. 499.

Rosaio velloso. *Rosa villosa*, pag. 98.

Frutto globoso e peduncolo con pungiglioni: stelo e picciuolo con aculei dritti disseminati: foglie vellose sopra, e vellose con glandule viscose al disotto: appendici vellose, e frangiate da glandule con picciuolo.

§. 500.

È comune ne' boschi questo Rosaio, e'l suo frutto matura prima di ogni altro: si eleva fino a 6 palmi circa; le foglie sono pennate in caffo, le foglinzze ovali,

li, doppiamente dentate a sega, ed oltre al vello sono cigliate; i picciuoli, oltre agli aculei isolati e piccioli, che hanno nella parte inferiore, sono anche pelosi. Tanto le foglie quanto i fiori hanno un odore aromatico.

§. 501.

Rosaio spinosissimo. *Rosa spinosissima*, pag. 98.

Frutti globosi lisci con peduncoli irsuti: stelo dritto, e picciuolo spinosissimi: foglie pennate in caffo con fogliuzze ovali-bislunghe, doppiamente dentate a sega, e reticolate al disotto: parti delle divisioni del calice semplici.

§. 502.

Si eleva sino a 10 palmi circa, e gli steli dritti sono ricoperti di aculei piccioli e grandi, ma in abbondanza. I peduncoli sono irsuti, e ne' vecchj steli sono lisci.

lisci. I petali bianchi hanno l' unghia gialla, e 'l frutto nel principio della maturità è porporino, a maturità perfetta poi diviene lucido e nero. Tutt'i Rosaj servono per siepi e per ornamento; danno i fiori alle spezierie, e le bacche mature alla cucina per salse.

§. 503.

Rosaio francese. *Rosa gallica*, Persoon, *R. provincialis*, Hort Kew.

Frutto ovale e peduncolo aspri e pelosi: tre parti delle divisioni del calice frastagliate a penna; ma tutte con peli e glandulose: petali piani: stili pelosi della lunghezza degli stami: picciuoli aspri con pungiglioni: foglie pennate in caffo con foglioline ovali puntute, doppiamente dentate a sega e lanute al disotto: appendici glandulose nel margine: steli aspri ed aculeati.

§. 504.

Questo Rosaio per la coltura ne' giardini produce fiori più o meno abbondanti di petali porporini, che alle volte son variopinti di porporino e di bianco.

I suoi petali secchi all' ombra tramandano un odore più soave e più forte, e si ordinano dai medici in forma di cataplasma, in infusione . . .

Col pestare i petali di rose non ancora sbocciate, con ugual peso di zucchero, si ha la *conserva di rose*. Collo sciogliere il zucchero molto raffinato nell' acqua di rose, tanto che questa ricusi di più sciogliere, e coll' aggiugnere alla soluzione tanta polvere di rose che basti a farne pasta formata a foggia di girellette, si avranno i *trocisci di rose*. Facendo cuocere col zucchero l' infusione in acqua calda di petali di rose secche, si avrà lo *sciroppo di rose*. Colla macerazione in poca acqua bollente de' petali di rose fresche, coll' aggiunzione del mele, e dopo convenevole cottura feltrato, si

si avrà il *mele rosato*. I petali secchi di rose infuse nell' aceto, danno *l' aceto rosato*, e col distillar le rose fresche con poca acqua, si avrà *l' acqua rosa*.

L' olio di rose poi si prepara col far macerare le rose fresche ben peste nel quadruplo del loro peso di olio per due giorni a bagno maria. Distillando le rose con peso uguale di spirito di vino a bagno maría, si avrà lo *spirito di rose*, che poi unito ad ugual dose di finissimo zucchero ridotto a giulebbe, e ad ugual misura di acqua, se ne compone il tanto rinomato liquore detto *rosolio di rosa*. Le rarissime gocce poi di olio che soprannuotano all' acqua rosa, chiamasi *essenza di rose*, la quale è tenuta in grandissimo pregio dagli Orientali, poichè vendesi a straordinario prezzo, molto superiore a quello dell' Oro. Quest' essenza si rappiglia e congela, ha la consistenza del butiro, e non diviene liquida all' aria se non nel gran calore della state. Basta immergere la punta di uno spillo nell' essenza di rosa e toccarne un fazzoletto per-

perchè questo ne conservi per lunghissimo tempo l' odore.

L' essenza di rosa più stimata è quella di Kachmyr, poi viene quella di Persia, e la meno stimata è quella di Siria e di Barbaría. (Desfontaines, Histoire des Arbres et Arbrisseaux, Tome second Paris. 1809.

§. 505.

Rovo.

Calice sotto al germe a cinque divisioni: corolla a cinque petali: stami numerosi inseriti nel calice; ovaie molte disposte sopra ricettacolo piramidale, ciascuna col suo stilo e stimma: frutto composto delle ovaie mutate in camere *associate e succose* (*Eterione baccato*).

§. 506.

Rovo grande. *Rubus fruticosus*, pag. 98.

Stelo angoloso e picciuolo aculeati: fo-glioline ovali, puntute, minutamente dentate a sega a cinque, a tre, ad una, a foggia di dita appiccate alla punta d' un picciuolo comune. Frutti prima rossi e poi neri, lisci e splendenti.

§. 507.

Questo frutice è comune nelle siepi, ha gli steli ordinariamente a cinque angoli; le foglie estreme sono semplici, le medie a 3 (ternate), le inferiori a cinque (quinate) appiccate alla punta d' un picciuolo comune, e sono alquanto rugose con peli fini al disotto ove il colore è meno verde della pagina superiore. I fiori sono bianchi, e rossi di carne alle volte.

Favorisce il germogliamento de' semi degli alberi ne' boschi, difendendoli da-

gli animali; ma poi ne impedisce l'incremento; e perciò v' ha de' tempi in cui bisogna che sia reciso.

Il frutto premuto dà un succo col quale si colorano i vini: il medesimo dopo la fermentazione passa in vino, dal quale colla distillazione si ottiene poi lo spirito infiammabile, o con novella fermentazione passa in aceto. Col succo recente se ne fa anche sciroppo. L' infusione delle tenere cime nell' acqua fresca, bevuta in gran copia a tutte le ore per qualche tempo, guarisce l' erpete ed altre affezioni acrimoniose della cute. Tutto il frutice poi si adopra nelle conce, serve per siepi vive, e gli steli carbonizzati in tubo di ferro chiuso danno un ottimo carbone per la polvere tonante e per la pittura.

§. 508.

Rusco.

Fiori di sesso diverso sopra individui diversi.

Fiore maschio: calice a sei sepali senza corolla: stami riuniti a tubo panciuto (1), che sorgono dal fondo del fiore con tre antere in punta separate, e riunite solo colla base.

Fiore femmineo come il maschio, ma senz' antere. Stilo uno. Bacca a tre celle, in cui di rado si trovan tre semi, ma spesso uno o due soli maturano.

(1) È stato creduto nettario.

§. 509.

Rusco pungitopo (Bruscolo). *Ruscus aculeatus*, Pers.

Foglie durevoli e duracine, quasi senza picciuolo, ovali con punta aculeata, portante fiore scoperto nella sua pagina superiore.

§. 510.

Questo picciol frutice, sempre verde, dal mezzo della foglia caccia il fiore in marzo ed aprile, al quale succedon le bacche d'un rosso scarlatto come ciliege, che maturan l'inverno. Gli steli che sorgon in gran numero dalle radici acquistano due palmi circa d' altezza. Le foglie simili a quelle del mirto, in quanto alla figura, son terminate da un aculeo. I fiori solitarj, e di rado a paia, sono rossicci, il tubo fatto dagli stami è violetto tendente al nericcio. I fiori femminei hanno

l' ovaia allungata con uno stimma splendente e vischioso.

I teneri steli cotti si mangian come sparagi in insalata. Gli steli vecchj, a cagion degli aculei delle foglie, servono a guarentire qualsivoglia cosa dall' accesso dei topi (pugnitopo), e se ne fanno scope per ispazzar cammini.

Nelle febbri intermittenti si dà la polvere delle foglie in pillole o nel vino, da grana 30 sino a 60, e queste debbono prima esser secche all' ombra per conservarsi e servirsene all' uopo.

§. 511.

Salcio.

Fiori dioici, raramente monoici, e qualche volta ermafroditi.

Fiori maschj. Amento cilindrico con iscaglie (che fan vece di calice) ad un fiore e senza corolla. Stami due per l'ordinario, alle volte tre o cinque, circondanti una o più glandule melifere.

Fio-

Fiori femminei. Amenti come ne' maschj: squama in luogo di calice, senza corolla: ovaia ovata con istilo breve a due stimmi, e con glandula melifera nella base. Il frutto è una cassetta a due valve con molti semi lanuti.

§. 512.

Salcio triandro. *Salix triandra*, pag. 98.

Fiori maschj con tre stami: fiori femminei col germe peduncolato: foglie lisce a lancette-ovate, dentate a sega e con appendici a cuore.

§. 513.

Cresce in Siberia, in Francia, in Isvizzera, in Italia, alla sponda de' ruscelli, de' fiumi, de' laghi e ne' luoghi acquidosi. In ogni due o più anni rinnovella la sua corteccia grigia e liscia: si eleva sino a 40 palmi; ha il legno bianco e fragile, da recidersi dopo 40 anni, per tavo-

tavole, per cassette o si lavora per zoccoli; i rami servono per pertiche, ed i rami flessibili per intesser canestri. Essendo un cattivo combustibile non è buono per legno da fuoco. Si pianta intorno alle acque correnti per inceppare il terreno colle radici ed evitare le corrosioni e le frane. Il sapore delle foglie è astringente; queste s' impiegano alla concia de' cuoj, e sono anche ottimo cibo per gli animali.

§. 514.

Salcio a foglie di mandorlo. *Salix amygdalina*, pag. 98.

Foglie con picciuolo lisce, a lancètte bislunghe, dentate a sega, glauche al di sotto, con appendici senza picciuolo che abbracciano il ramo, di figura trapezia, e dentate a sega: germi peduncolati.

§. 515.

§. 515.

Abita i luoghi umidi sulle sponde de' fiumi, de' ruscelli, degli stagni e delle fosse. È fruticoso e di rado diviene albero mediocre; la corteccia è liscia e verde, ma col tempo diviene aspra e bruniccia; i rami lisci tendono al porporino; il legno è bianco, molle, ed è cattivo materiale per fuoco. Altro uso non hà se non d' impedire le frane piantato in luoghi umidi e scoscesi, e di fornire ai panieraj i piccioli rami per intesser cesti, panieri e cestini.

§. 516.

Salcio giallo. *Salix vitellina*, pag. 98.

Foglie a lancette-ovali, puntute, dentate a sega, con denti cartilaginosi, tranne la base, che per l'ordinario è intera: corteccia de' giovani rami *giallo-verdiccia*, *giallo-rancia*, ed alle volte *rosso-rancia*.

§. 517.

Dal colore de' giovani rami ha ricevuto il nome questo Salcio, che ora è frutice ed ora è albero; nasce ne' luogi umidi di quasi tutta l'Europa, ed è destinato agli usi stessi dell' antecedente.

§. 518.

Salcio fragile. *Salix fragilis*, pag. 98.

Foglie lisce, a lancetta-ovali, dentate a sega con picciuoli glandulosi: due appendici a cuore, dentate e cadevoli alla base delle foglie de' giovani ramicelli. I rami tenui premuti semplicemente col dito nei nodi si frangono.

§. 519.

È comune ne' luoghi umidi, cresce ad alto albero per l' ordinario. La sua corteccia è antifebbrile, ed è dotata delle medesime proprietà del Legno Quassio, e del-

della China. Non è un buon materiale per fuoco; ma si brucia in caso di bisogno, quando non si ha altro legno migliore.

§. 520.

Salcio monandro. *Salix monandra*, Hoffmann.

Fiori ad uno stame: foglie lisce a lancette, ristrette nella base e con punta dentata a sega.

Come varietà del Salcio monandro debbonsi considerare il

a. Salcio Elice. *Salix helix*, pag. 98.

Colle foglie inferiori alterne, e colle superiori opposte, poco amare, ed il

b. Salcio porporino. *Salix purpurea*, pag. 99.

Colle foglie inferiori opposte, e colle superiori alterne, ed amarissime.

§. 521.

Cresce ne'luoghi umidi, come il S. triandro, a frutice di 12 palmi alto, ed alle volte anche ad albero, come per lo più trovasi il porporino. I giovani rami assai pieghevoli servono per legare le viti od altro, e per ritorte. È buono per fissare le sabbie, ove alligna assai bene, purchè non sieno aridissime.

§. 522.

Salcio bianco. *Salix alba*, pag. 99.

Foglie a lancetta puntute, dentate a sega co' denti inferiori glandulosi, e coll'una e l'altra pagina argentina, coperta di finissimi peli come seta.

§. 523.

Questo Salcio è un albero alto e ramoso de' luoghi umidi, con corteccia screpolata e cenericcia, che in 30 anni circa

ca si eleva a 50 palmi di altezza. Il legno bianco e molle, per esser soggetto alla corruzione, non ha alcun uso, nemmeno quello di bruciare nel fuoco. I rami giovani sono flessibili, e si adoprano per panieri. La corteccia astringente de'teneri ramicelli è stata usata da' medici in vece di China, e tinge la lana e la seta in bruno di cannella senz' aggiunta; che se poi si bolle con ranno si avrà un color rosso. Ne' luoghi caldi trasuda una specie di manna dal tronco, come anche sul medesimo suol nascere un fungo odoroso (*Boletus suaveolens*).

§. 524.

Salcio da ritorte. *Salix viminalis*, pag. 99.

Foglie strette e lunghe a lancetta, lisce sopra e vellose, d'un bianco argentino al disotto, con denti appena osservabili: scaglie del fiore femmineo con peli più lunghi dell' ovaia.

§. 525.

È un frutice, che suole osservarsi anche in forma d'albero, avente le foglie tenere col margine ripiegato in dietro. Il suo legno è poco buono per fuoco, e ridotto in tavolette si può adoperare come ogni altro legno molle; i ramicelli servono ad intesser panieri, nasse e cestelle, de' rami più grandi poi si fanno cerchj, e le foglie sono ricercate dalle vacche. A cagione delle sue lunghe radici, che molto si estendono all'intorno, stimasi uno de' migliori alberi da opporsi alla forza distruggitrice de' torrenti e de' fiumi, poichè fissa ed inceppa fortemente il suolo.

§. 526.

Salcio caprino. *Salix caprea* pag. 99.

Foglie ovali, puntute, rugose, vellose al disotto, ondeggiate nel margine e dentate, tranne la base: appendici che ab-

abbraccian il picciuolo, falcate e dentate a sega.

§. 527.

Trovasi ne' luoghi bassi ed umidi, ne' prati e nelle colline, spesso come frutice, e non di rado in forma d'albero con corteccia grigia screpolata, e co' teneri ramicelli pelosi. Il legno è flessibile, e pel fuoco è il migliore d' ogni altro legno del medesimo genere, essendo simile a quello dell' Alno; i rami piccioli servono ad intesser cestoni, ed i grandi si convertono in cerchj. Il carbone fatto col legno del Salcio caprino, nel modo che abbiam detto parlando del carbone del *Rhamnus frangula*, oltre all' esser buono pel disegno, entra nella composizione della polvere tonante; giacchè si accende facilissimamente ed è leggiero. La corteccia grigia de' rami di 3 anni o di 4 si adopera per conciare le pelli e soprattutto quelle destinate per guanti, ed uni-

unito alla corteccia dell' Alno tinge il filo di lino in nero.

§. 528.

Salcio arenario. *Salix arenaria*, pag. 99.

Foglie ovali con punta alquanto piegata in dietro, sopra leggiermente pelose, sotto vellose e bianche, intere, e sui rami vigorosi con denti appena osservabili: appendici ovali e puntute, cadevoli dopo l' intero incremento della foglia.

§. 529.

È un frutice che cresce ne' luoghi sabbionosi, tanto umidi che secchi, ove non oltrepassa l' altezza di palmi 5, co' giovani ramicelli con bianca peluria, che poi divengono bruno-giallicci o rossicci. Si prepara in Russia colla sua corteccia la *vacchetta*, che poi coll' olio di Betula diviene morbida e pieghevole.

§. 530.

Salcio nero. *Salix nigra* pag. 99.

Foglie a lancetta, puntute, dentate a sega, lisce con picciuoli pubescenti.

§. 531.

È comune negli Stati Uniti, e cresce sulle sponde de' grandi fiumi, ove s' innalza a 45 palmi di altezza sopra un diametro di un palmo e mezzo, dividendosi subito in rami ornati di foglie verdi. La corteccia è grigia con picciole fessure, e quella delle radici è assai scura, donde pare che il nome della specie sia derivato. La decozione della sua radice colla scorza è amara, e si beve, non solo per guarire ma për prevenire le febbri intermittenti. Nè il legno nè i virgulti hanno alcun uso.

§. 532.

§. 532.

Salcio lucido. *Salix lucida*, pag. 99.

Foglie lucide, ovato-bislunghe a punta allungata, dentate a sega con denti glandulosi.

§. 533.

Ne' luoghi umidi degli Stati del Nord ed in quelli del Centro nella Nord-America trovasi questo Salcio dell'altezza di palmi 24, quando le circostanze del clima e del suolo sono favorevoli, altrimenti appena giugne a 12 palmi. Co'giovani rami si fanno de' panieri, quando non si hanno quelli del Salcio bianco.

§. 534.

Salcio rosso. *Salix rubra*, pag. 99.

Stami due riuniti alla base (monadelfo): foglie a lancette, sempre della stes-

sa larghezza (lineari), lisce, quasi senza denti.

§. 535.

Nasce sulle sponde sabbionose de' fiumi, de' laghi . . ove giugne a 7 palmi circa di altezza. I due stami *uniti* alla base in un corpo, come gli stami della Classe monadelfia, pag. 233 Vol. I, e la loro *divisione* al disopra, gli han fatto dare da Hoffman il nome di *Salix fissa*. Del resto non ha altro uso se non di guarentire il suolo dall' azione delle correnti.

§. 536.

Salcio di Babilonia. ***Salix babylonica***, pag. 99.

Foglie lineari-a lancetta, dentate, e lisce; rami pendenti.

§. 537.

§. 537.

A cagione de' rami pendenti fu detto Salcio piangente, ed è originario di Oriente: giugne a 50 palmi alle volte, e soffre pel freddo estremo. Il legno si corrompe subito, e le sue foglie sono preda degl' insetti: i lunghi rami non posson servire se non per ritorte, e la sua piantagione serve per abbellire le ville, i giardini, e soprattutto per ornare col Cipresso le tombe e i cimiteri.

I Salci in generale acciò dian virgulti si *capitozzano*, e perciò si tollera sopra d' essi un' operazione che debbe esser proscritta dalle selve. Si tollera sul Salcio, perchè il tronco a nulla serve, e poi facilmente, dopo corrotto, se ne ripara la perdita.

§. 538.

Sambuco.

Calice picciolissimo diviso in cinque parti; corolla monopetala a ruota, a cinque divisioni, con cinque stami alternanti co' lobi della corolla. Ovaia sotto al fiore, stilo brevissimo come glandula con tre stimmi. Bacca a tre, e alle volte a due semi.

§. 539.

Sambuco nero. *Sambucus nigra*, pag. 99.

Tronco arboreo: foglie pannate in caffo con tre sino a cinque fogliolíne ellittiche, puntute e dentate a sega. Fiori a cima a cinque divisioni.

§. 540.

È un albero, che alligna in ogni sorta di suolo, ed ordinariamente nelle valli, nelle siepi e ne'luoghi ombrosi. I fiori danno un odore all'aceto, sono sudoriferi presi in infusione, sono micidiali ai Pavoni, si applicano come cataplasma per risolvere le infiammagioni e i tumori; col mosto, dopo la fermentazione, e col zucchero danno un vino muscato. Le bacche nere e succose danno un colore ai vini, il color turchino alle pelli, alla lana e al lino, e son di veleno ai polli. Il succo distillato, dopo la fermentazione, dà uno spirito infiammabile.

Le foglie hanno un odore spiacevole, e perciò non sono mangiate dagli animali. Il legno de' vecchj tronchi è compatto, duro e giallognolo; se ne fanno pettini, serve per i lavori d'intarso, ed è buono anche per fuoco.

§. 541.

Sambuco frangiato. *Sambucus laciniata*, pag. 100.

Tronco da frutice con foglie doppiamente pennate in caffo, colle ultime foglinzze di nuovo intagliate, con cima da tre fino a cinque divisioni.

§. 542.

È questo Sambuco considerato come varietà del Sambuco nero dal Linneo, ma Miller e du Roi lo credono una specie particolare.

§. 543.

Sambuco a racimolo. *Sambucus racemosa*, pag. 100.

Foglie pennate in caffo con tre, cinque o sette fogliolíne a lancetta, dentate a sega e puntute. Fiori a racimoli ovati.

§. 544.

L' altezza cui giugne questo frutice è di circa palmi 10. Le bacche sono rosse e maturano nella metà della state. A cagione de' fiori bianco-giallicci, o giallo-verdicci a primavera, e de' frutti di un rosso vivo la state, merità di servir d' ornamento ne' boschetti di delizia e ne' parchi. Le foglie sono grate ai Cervi, e le bacche ai Tordi; del resto il suo legno a nulla serve, e nemmeno è buono per fuoco.

§. 545.

Sofora.

Calice a campana con cinque denti: corolla a parpaglione: stami dieci distinti: legume allungato e nodoso a cagione de' semi protuberanti.

§. 546.

§. 546.

Sofora del Giappone. *Sophora japonica.*
Tronco arboreo; foglie pennate in caffo con foglioline ovali e lisce: frutto carnoso.

§. 547.

Quest'albero a cagione della bellezza merita di entrare per ornamento ne' parchi e ne' giardini; ma per la celerità del suo incremento deve far parte delle nostre foreste. S' innalza a 50 palmi di altezza; la corteccia è bigia, ma è poi verde sui teneri ramicelli; pel suo fogliame folto e leggiero somiglia alla Robinia falsa Acacia. Fu introdotto nel giardino di Storia Naturale di Parigi nel 1747 dal celebre Bernard de Jussieu per mezzo de' semi inviati dalla China. I fiori bianchi a pannocchia all' estremo de' ramicelli, producono de' legumi carnosi e bitorzoluti; le sue radici sono dolci, le foglie sono purganti, ed il legno è compatto e gialliccio.

§. 548.

Solatro.

Calice durevole a cinque divisioni profonde: corolla monopetala a ruota, a cinque lobi a lancetta: stami cinque brevissimi inseriti nella corolla, con antere a due forami in punta, approssimate in forma di tubo: un'ovaia con istimma a cuneo: bacca a molti semi.

§. 549.

Solatro (o Solano) montante. ***Solanum scandens***, Walther. ***S. dulcamara***, pag. 100.

Steli senza aculei e serpeggianti, foglie inferiori a lancette-ovate, e le superiori con due orecchie o lobi acuti, ch'escon a dritta e sinistra dalla base (a forma d' *asta*): racimoli a forma di cima.

§. 550.

§. 550.

Questo picciolo frutice sarmentoso è comune nelle macchie e siepi de' luoghi alquanto umidi ed ombrosi, ove mostrasi con corteccia cenericcia, tranne i teneri steli che l' han verdiccia; la sua midolla è spugnosa, e le bacche a perfetta maturità son rosse. È molto più grande che non si crede l' utile che apporta questa debole pianta nell'inceppare il suolo, e rendere stabili le sponde soggette a corrosioni, giacchè colle sue radici, le quali soffrono bene l'acqua, penetra profondamente la terra, e poi le ripiega in sopra. I suoi steli servono ad intesser cesti. Le bacche, i teneri ramicelli e la corteccia si usano in medicina, come purificanti e diuretici; ma per esser narcotico debbe darsi moderatamente.

§. 551.

§. 551.

Sorbo-Lazzeruolo.

Vedi Lazzeruolo, pag. 203 per i caratteri del genere.

Lazzeruolo di montagna.
Crataegus Aria, Desfontaines (1).
Sorbus Aria, pag. 100.
Pyrus Aria, Wild.
Senza spine: foglie ovate, doppiamente dentate a sega, lisce al disopra, sotto assai vellute e bianche: fiori a corimbo.

§. 552.

Giugne questo Lazzeruolo all' altezza di 35 palmi alle volte, e distende le sue radici all' intorno; la corteccia de' rami-cel-

(1) Histoire des Arbres et Arbrisseaux qui peuvent être cultivés en pleine terre sur le sol de la France 2 vol. 8. Paris 1809.

celli è bruniccia, più bigia è quella del tronco e liscia; il legno è bianco-gialliccio, di durezza estrema, forte, inalterabile, prende ottima pulitura, ed è buono per denti di ruote, rocchetti di mulini, manichi di arnesi diversi, assi di ruote, di carri.... Il frutto maturo, dopo fermentato con acqua, colla distillazione dà un liquore spiritoso.

È da desiderarsi che quest' albero, alquanto raro, sia moltiplicato, e sia più comune ne' nostri boschi.

§. 553.

Lazzeruolo torminale. (Sorbo torminale). *Crataegus torminalis.* Desfont. *Sorbus Torminalis*, pag. 101.

Senza spine: foglie ovali o pure ovali-a cuore frastagliate in 7 lobi acuti, (de' quali gl' inferiori divergenti), dentate a sega e lisce: fiori a corimbo.

§. 554.

Il Lazzeruolo torminale (Sorbo torminale) è un albero della grandezza dell' antecedente, alquanto raro ne' boschi in provincia di Molise. Le sue radici penetrano il suolo più profondamente dell' antecedente; la corteccia è bruno-rossiccia con macchie bianche, ma ne' ramicelli è verde-rossiccia; il legno è duro, forte, pesante, e non soggetto a corrompersi: il frutto somiglia ad una picciola sorba di un bruno-gialliccio, di sapor grato, quando è perfettamente maturo, e può anche condirsi con zucchero; però mangiato in abbondanza produce tormini, donde ha ricevuto il suo nome. Dopo fermentato coll'acqua, distillandolo si ottiene uno spirito infiammabile. Il legno è uno degli ottimi materiali per fuoco, prende una buona pulitura, e come il legno del Lazzeruolo montanino, si usa per denti di ruote, assi, rocchetti, pettini, viti, pressoj, strumenti meccanici, flauti, ed altro. La corteccia è sti-

stitica ed astringente e può servire alla concia de' cuoj.

§. 555.

Sorbo.

Calice durevole diviso in cinque parti: corolla a cinque petali: stili tre: bacca a tre celle con semi cartilaginosi: foglie pennate.

§. 556.

Sorbo selvaggio. *Sorbus aucuparia*, pag. 101.

Foglie lisce o con finissimi peli, pennate in caffo con 11, 13 o pure 15 foglioline, quasi senza picciuolo, a lancetta con base ritonda, doppiamente dentate a sega: fiori a corimbo.

§. 557.

§. 557.

Questo sorbo distende perpendicolarmente ne' nostri boschi la sua radice, e perciò richiede un suolo profondo. Il frutto è rosso-scarlatto quando è maturo, ed è ricercato dai Merli, dai Tordi e da altri uccelli. Dopo fermentato coll' acqua, dà colla distillazione lo spirito infiammabile, di cui si fa uso nel Nord. Il legno è duro, acquista pulitura, e tanto i falegnami quanto i tornaj e gli ebanisti l'impiegano ne' loro lavori.

Del frutto immaturo, della corteccia e delle foglie si fa uso nelle conce.

§. 558.

Sorbo domestico. *Sorbus domestica*, pag. 101.

Fiori a corimbo: foglie pennate in caffo con 13 fino a 17 foglioline pelose al disotto: frutto a trottola.

§. 559.

§. 559.

Quest' albero ordinariamente trovasi ne' terreni coltivati, e di rado ne' boschi. Il frutto è assai stitico nè può mangiarsi se non a perfetta maturità. Dopo la fermentazione nell'acqua si ha, colla distillazione, un liquore spiritoso. Il legno è duro, e se ne fanno pialle, manichi di arnesi, denti di ruote, lavori di tornio ed altro. Tanto la corteccia quanto le foglie sono buone per la concia de'cuoj.

§. 560.

Spartéa.

Calice ringhioso con due denti nel labbro superiore, e tre nell'inferiore: corolla a parpaglione con le ali, e la carena approssimata al vessillo. Legume allungato, rotondo, a molti semi, ed in qualche specie ad un seme solo.

§. 561.

§. 561.

Spartéa da scope. *Spartium scoparium*, pag. 101.

Foglie tre all'estremo di un picciuolo comune (ternate) o solitarie, ovali-capovolte che han fini peli insieme co'picciuoli: rami angolosi e senza spine: legume col margine peloso.

§. 562.

Io non conosco contrada più abbondante di questo frutice che'l Taburno nel nostro Regno, ove solo occupa delle vaste estensioni, e forma da se selva di picciol fusto (*cedua*); s'innalza a 7 palmi circa sopra un diametro da once 2 a 3, e vive sino ad 8 e anche 10 anni. Reciso periodicamente come selva cedua dà delle fascine per cucina, e per forni da pane, da calce, da mattoni . . . . In Inghilterra la decozione de' suoi ramicelli si sostituisce a quella del Luppolo per unirla al-

la birra; del resto se ne fanno scope, dal quale uso la specie ha preso il suo nome. Dalla sua cenere si ha molta potassa; il bestiame mangia con avidità i teneri rami, che possono anche servir nelle stalle per istrame, ed i polli si cibano del suo seme. Colla macerazione dà anche un filo non molto diverso dal filo di canapa. Bisogna che le silique sien raccolte, per avere il seme, pochi giorni prima della loro naturale apertura, quando son divenute nere, perchè nell'aprirsi escono i semi con violenza, e si disperdono nel suolo, rivolgendosi le valve in dietro.

§. 563.

Tamerice.

Calice profondamente diviso in cinque parti: corolla a cinque petali: stami da cinque sino a dieci, liberi o riuniti, ovaie con tre stimmi senza stili: cassetta a tre valve e ad una cella: semi con peli fini come seta.

§. 564.

§. 564.

Tamerice maggiore. *Tamarix gallica*, pag. 101.

Fiori con cinque stami liberi; spiche laterali: foglie durevoli, a lancetta, che abbraccian lo stelo, l' una sull' altra come embrici.

§. 565.

Nasce ne' boschi acquidosi delle parti meridionali d' Europa. Nella Germania soffre pel gelo, ma ripullula sempre nella primavera. S' innalza sino a 12 palmi con una corteccia bruno-rossiccia. Le foglie son picciolissime, ed appena hanno la lunghezza di un quarto di linea, verdi bigicce, le une sulle altre applicate come tante squame. I fiori escono a spiche lateralmente dalle ascelle delle foglie, e sono rossi.

È buono questo frutice a fissar le sabbie, e si ha molta cura di propagarlo

ne'luoghi abbandonati dal mare, ove può recidersi in ogni 5 anni, ad uso di fascine per i forni d' ogni natura. La corteccia si usava una volta in medicina.

§. 566.

Tamerice minore. *Tamarix germanica*, pag. 101.

Fiori con dieci stami, de' quali cinque androfori più lunghi alternano con i cinque più corti: spiche agli estremi de'rami; foglie sessili, lineari, a lancetta.

§. 567.

Nasce sulle sponde de' fiumi e ne' luoghi inondati del Sud della Germania, nella Francia ed in Italia. Non ha uso particolare, tranne quello di servire d'ornamento ne'Parchi intorno ai laghi, o d'imboschire le sabbie umide per servire di combustibile come la specie antecedente, o in fine per inceppare il suolo, acciò resista al-

alle corrosioni delle correnti de' valloni, de' fiumi e de' ruscelli.

§. 568.

Tiglio.

Fiori a corimbo con appendice durevole a forma di brattea al peduncolo comune: calice cadevole a cinque divisioni profonde: corolla a cinque petali semplici o con iscaglia alla base, alternanti colle parti del calice: stami numerosi: ovaia con uno stilo: cassetta unica globosa, duracine come cuoio, senza valve, segnata con cinque linee, a cinque celle contenente ciascuna un seme, dei quali un solo è radamente due maturano.

§. 569.

Tiglio a grandi foglie o Tiglio europeo.
Tilia europaea, pag. 101.

Foglie a cuore quasi rotonde, puntute, inegualmente dentate a sega, con nervature al disotto pelose e glandulose negli angoli. Corolla senza serbatoio apparente del miele (*nettario*): stami in molti gruppi riuniti, e cassetta con cinque angoli prominenti.

§. 570.

Cresce sino al centesimo anno, e vive da 5 sino ad 8 secoli, e perciò è molto atto a disegnare i limiti de' poderi. Il suo diametro giugne ad 8 palmi, profonda le sue radici, e le distende molto lungi all' intorno, e perciò non teme il turbine. L' abbondanza delle foglie 8 once lunghe, e larghe 7 alle volte, e 'l profumo de' fiori d'un giallo cetrino, lo fan numerare fra' primi alberi d' or-

d'ornamento, tanto per le strade e viali, quanto per le ville e per i boschetti di delizia.

Dal perforamento del pedale si raccoglie un umore simile a quello che si ottiene dalla Betula. Del suo legno molle, bianco e leggiero non si fa alcun uso, tranne quelli di servire alla scultura, per la nettezza del taglio che vi lascia lo scalpello, e di servir di tavola a' calzolaj, si per non ismussare i loro stromenti nel taglio del cuoio, come anche per richiudersi l'intaccatura ricevuta dal coltello.

Il carbone del Tiglio è buono pel disegno, ed entra anche nella composizione della polvere tonante. Il suo libro macerato e ridotto in istrette lamine serve ad intessere stuoie, matte e panieri, e quando sono ritorte se ne fanno funi e sarte, tanto per ordinarj usi di mare, quanto per attignere acqua e sollevar pesi, non essendo di durata inferiore alle sarte fatte di canapa, come l'uso che se ne fa nella Francia, nelle miniere di Ungheria, in Isvezia ed in Russia abbastan-

za

za lo mostra. Vi è stato chi ne ha fatto anche carta da disegno. Colla corteccia poi si cuoprono nel Nord le case di legno. Qui però è necessario l'avvertire che a fine di ottenere facilmente la corteccia, per macerarla e poi ritorcerla ec. fa uopo che gli alberi sieno scelti di 12 o di 15 anni, i quali si lasciano facilmente sbucciare a primavera.

Sono rinomati i Tigli tanto per la loro vetustà, quanto per le loro dimensioni, de' quali, fra gli altri di smisurata grandezza, il più famoso è quello di Neustadt sul Kocher nel Ducato di Wirtemberg, il quale si crede che sia di 1000 anni, i dicui grossi rami, che a lungo si stendono, poggiano sopra più di 100 colonne. Nel 1665 era la sua circonferenza di palmi 34 e mezzo: sotto alla sua ombra si tiene mercato, e da un ramo rotto dal vento se ne ricàvarono da 52 palmi cubici di legna.

§. 571.

Tiglio a picciole foglie o con foglie a cuore. *Tilia cordata*, Miller. pag. 102.

Simile all' antecedente, ma con foglie più picciole, con istami liberi, e cassetta rotonda cogli angoli appena visibili.

§. 572.

Termina il suo incremento ai 160 anni, le sue dimensioni sono molto inferiori a quelle della specie precedente, ed il suo legno è anche di grana più grossa. Le foglie giungono alla larghezza di due once e mezza, e ad once tre di lunghezza, ed i fiori hanno un color cetrino. Perchè tardi cadono le sue foglie, perciò è migliore come albero di ornamento, ma non è affatto usato nella scultura, perchè si scheggia con una gran facilità, ma in quanto al resto ha gli usi stessi del Tiglio a grandi foglie.

In molte città esistono de' viali ornati di Tigli, ed in alcuni Stati d'Europa non v'è villaggio ove non vi sia, o nelle piazze o ne' cimiteri, un Tiglio.

§. 573.

Tiglio americano. *Tilia americana*, pag. 101.

Foglie a cuore obblique, acutamente dentate a sega e lisce, tranne gli angoli delle nervature, che hanno glandule lanute. Cassette con angoli appena visibili ed alquanto pelose.

§. 574.

All' Oriente del Missisipì, nel Canadà e nel Gennessè nella Nord-America, trovasi in abbondanza questo Tiglio, ora comune ne' Parchi e ne' giardini d' Europa. Ha gli stessi usi di quelli del Tiglio a grandi foglie, s' innalza sino a

100

100 palmi ed acquista 5 palmi di diametro.

§. 575.

Tiglio pubescente. *Tilia pubescens*, pag. 102.

Foglie a cuore con base obliquamente troncata, dentate inegualmente a sega, assai pubescenti al disotto: cassetta globosa e velluta.

§. 576.

Cresce questo Tiglio nelle parti meridionali degli Stati Uniti, ove s' innalza a 60 palmi. Il suo legno è bianco e tenero, ed è stato introdotto da molto tempo come albero d' ornamento in Europa, ove non solo alligna ne' climi temperati, ma sostiene anche il rigore delle fredde contrade.

§. 577.

§. 577.

Tiglio bianco. *Tilia alba*, pag. 102.

Foglie a cuore quasi sinuose, con picciola punta, inegualmente dentate a sega, bianche e vellute al disotto.

§. 578.

Il Tiglio bianco o argentino è un albero della Pensilvania, del Maryland e della Virginia negli Stati Uniti, come anche dell' Ungheria in Europa, ove giugne a 50 palmi di altezza, ed a due palmi circa di diametro. I teneri ramicelli hanno il colore grigio di perla, il quale unito al color bianco del disotto delle foglie ha dato il nome alla specie. L' incisione della foglia ove s'inserisce il picciuolo è alquanto profonda, ed i denti del contorno della medesima non sono uguali. Il suo legno è bianco e molle.

§. 579.

§. 579.

Olmo.

Fiori senza corolla con un calice a quattro, cinque, sei, sino ad otto denti: il numero degli stami è uguale al numero de' denti del calice: ovaia ritonda con due stili. Frutto compresso ellittico o rotondo, circondato da membrana traslucida contenente un seme nel centro.

§. 580.

Olmo campestre, *Ulmus campestris*, pag. 102.

Foglie ellittiche puntute e doppiamente dentate a sega, avente ciascuna una metà allungata, che discende più dell'altra intorno al brevissimo picciuolo. Fiori conglomerati quasi senza peduncolo e a cinque stami. Frutto liscio, e rami mai sugherosi.

§. 581.

§. 581.

Termina ai 100 anni il suo incremento, vive per 2 secoli, uguaglia le migliori Querce in grandezza, e caccia moltissimi rami dal tronco. Le sue foglie alterne avrebbero un breve picciuolo, se dal lato ove la metà della foglia si allunga non fosse questo interàmente occultato; la pagina inferiore ha nervi prominenti, de'quali gli angoli sono occupati da peli bianchicci che coll'età della foglia svaniscono. Alle cinque divisioni del calice rossiccio corrispondono cinque filamenti colle antere porporine. Le foglie sono addentate da un insetto (*Aphis ulmi*), che vi produce delle grandi vesciche, le quali moltiplicate sfigurano l'albero intero.

Il legno è duro, grave, tenace e facile ad esser lavorato se si abbatte nel verno, se poi sbucciandosi a primavera si lasci così per un anno disseccare sul piede, il legno s'indurisce vie maggiormente e diviene atto e costruzioni navali.

li (1). Sostiene le alternazioni dell'umido, del secco, del caldo e del freddo, e può essere anche impiegato nell' acqua come la Quercia. Le case fatte di olmo, senza eccettuarne la copertura, dopo i 100 anni si sono trovate sì buone da non esigere alcuna riparazione: se ne fanno pressoj, tubi, carri da montarvi cannoni e mortaj, trombe da tirar acqua, ruote da mulini, ruote ad acqua ed altro. I carrozzaj ne fanno i timoni, e le ossature delle carrozze, come i mozzi e le circonferenze delle ruote, ed i falegnami lo stimano a cagion delle vene e della grande pulitura di cui è capace. I suoi carboni sono di gran lunga migliori di quei della Quercia; la sua cenere è molto carica di potassa, e la sua corteccia secca e ridotta in polvere si unisce alla farina, dai poveri in Norvegia, per farne pane.

§. 582.

(1) Negli Olmi isolati o nelle vigne ove al vecchio albero si sostituisce una pianta giovane, lo sbucciamento può avere luogo.

§. 582.

Olmo sugheroso. *Ulmus suberosa*, Persoon.

Foglie ellittiche a base quasi uguale, doppiamente dentate, pelose al disopra, e solo sulla nervatura al disotto, quasi senza picciuolo. Fiori conglomerati quasi senza peduncolo, a quattro stami secondo le quattro divisioni del calice. Rami e ramicelli alati, con ale di corteccia sugherosa e lacera.

§. 583.

Si trova quest' Olmo e come frutice e come albero di 140 palmi alto sul diametro di palmi 3, dopo i 100 anni di sua etade. La corteccia è bigia, crepacciata e sugherosa, la quale accompagna i rami come ala. I ramicelli teneri sono pelosi e ritondi, il suo legno è di gran lunga superiore in bontà a quello della specie precedente, e s' impiega con mag-

maggior vantaggio di quello in tutte le opere sopraeccennate.

§. 584.

Olmo a racimolo. *Ulmus racemosa*, Borkhausen (1).

Ulmus effusa, Persoon.

Foglie ovali puntute, doppiamente dentate a sega, a base inegualissima: fiori a sei sino ad otto stami ed a racimolo con lungo peduncolo: membrana del frutto cigliata.

§. 585.

Questo è l' Olmo di lega, tanto stimato presso i nostri costruttori, che i Francesi chiamano *Orme tortillard*, a cagio-

 ne

(1) Borkhausen Forstbotanik, und Forsttechnologie. Giessen und Darmstadt, 1800 e 1803.

ne delle sue fibre intrecciate e strette, donde dipende la sua estrema tenacità e durezza. Cresce sino a 90 ed anche a 100 palmi, sopra due palmi e mezzo ed anche tre di diametro. La corteccia brunonericcia è screpolata, ed è macchiata ne' rami; ma non sugherosa: il tronco poi è ripieno di rami quasi orizzontali.

Le foglie sono minori di quelle della specie campestre, sopra verdi, poco rudi e con peli appena visibili, ed al disotto con peli bianchicci (che nella foglia adulta si osservano soltanto sui nervi e negli angoli della nervatura), co' picciuoli lunghi mezz' oncia in circa: i fiori sboccian prima delle foglie in marzo ed aprile dai lati e dalla punta de' rami a piccioli racimoli sostenuti da peduncoli a forma di filo: il calice è rosso-bruniccio o verde con sei sino ad otto denti rosso-brunicci e con sei sino ad otto stami, de' quali le antere sono prima bianche, e dopo nericce: il frutto è più di mezz' oncia lungo, ed un quarto d' oncia largo, ellittico inciso sopra, e fran-

e frangiato all' intórno con peli bianchi, divenente maturo ai principj di giugno.

Il libro è tenace, il legno è bianchiccio, più compatto e più duro degli altri, ed è di fibra fina, tanto stimato dai costruttori, dai tornieri e da' falegnami.

§. 586.

Vaccinio.

Calice sopra l' ovaia, intero o a quattro sino a cinque denti. Corolla a campana o ad orciuolo diviso in quattro o cinque parti più o meno profonde e ripiegate in dietro. Stami 8 sino a 10. Stilo uno. Bacca a quattro o cinque celle con un bellico ed a molti semi, coronata dal calice o dallo stilo.

§. 587.

Vaccinio Mirtillo. *Vaccinium Myrtillus*, pag. 103.

Peduncoli ad un fiore: foglie ovali poco puntute, cadevoli, dentate a sega, rami quadrangolari.

§. 588.

È un picciolo e basso frutice de' luoghi montagnosi dell' altezza di un palmo ed un quarto, che cresce all' ombra de' grandi alberi ed infesta le intére contrade. La radice è dura e fibrosa; lo stelo dritto, quadrangolare, verde, liscio, che si divide in rami i quali conservano i medesimi angoli del tronco. La corolla è gonfia e porporina. Ha 10 stami riuniti in tubo intorno allo stilo, ed ha le bacche succose nero-turchinicce coronate dal calice.

Per quanto è spregevole per le sue picciolissime dimensioni questo frutice, altrettanto è prezioso per le sue qualità. Le foglie sono

no mangiate dal bestiame, e tutta la pianta è buona per le conce; i fiori forniscono miele e cera abbondante alle Api; le bacche sono il cibo di varj animali selvaggi, ed i pennuti, tanto salvatichi che domestici, le mangiano avidamente: le medesime si mangian crude, cotte ed anche secche, hanno un sapore acidetto grato con odor particolare; col zucchero se ne fa conserva; dopo la fermentazione coll'acqua, distillate danno lo spirito infiammabile.

In Iscozia si usano queste bacche invece di limone pel (*Punsch*) *poncio*: i pittori ed i tintori ne preparano il color turchino, il violetto ed il rosso, e secondo Plinio gli antichi ne tingevan le lane in porporino. Le bacche fresche infrante colle quali si fan bollire i pannilani ed i pannilini, dopo bagnati in acqua d'allume, danno a questi il color violetto, che basta passarli, dopo asciugati, per ranno, perchè il colore sia stabile, e si colora anche la carta.

§. 589.

§. 589.

Vaccinio racemoso. *Vaccinium vitis idaca*, pag. 103.

Fiori a racimoli pendenti agli estremi de' rami: foglie durevoli, ovali-capovolte col margine cartilaginoso piegato indietro, punteggiate al disotto, appena visibilmente dentate a sega, il che per la piegatura del margine non è troppo osservabile.

§. 590.

È un frutice picciolissimo, prima giacente, che dopo appena si eleva di un palmo. La corteccia è giallognola e nodosa, le foglie sempre verdeggianti, e le bacche rosse di carminio sono coronate dal calice.

Delle foglie se ne fa infusione nell' acqua bollente, che si beve ad uso di Te nelle affezioni catarrose. Tutta la pianta, eccetto la radice, è buona per conciare i cuoj: i fio-

fiori sono grati alle Api; i volatili ed i Porci si pascono delle bacche, le quali sono dagli Orsi più di ogni altro animale ricercate. Se ne prepara una gelatina, si mangiano condite col zucchero e coll' aceto, o si mangiano in conserva, o in fine si fan cuocere con corteccia di cedro e con cannella nello sciroppo. Nelle spezierie se ne prepara il *Rob*. Come ornamento nelle separazioni delle aiuole ne' giardini bisogna, che sia piantato con tutta la terra che circonda le radici, perchè è difficile a trapiantarsi, nè bene riesce il moltiplicarlo per semi.

§. 591.

Vaccinio paludoso. *Vaccinium uliginosum*, pag. 103.

Peduncoli ad un fiore: foglie cadevoli, ovali-capovolte con base frangiata essendo novelle: steli rotondi.

§. 592.

§. 592.

Nasce ne' luoghi paludosi, si eleva a 2 palmi di altezza; le foglie son verdi sopra, sotto verdi-turchinicce con vene reticolate e sono splendenti. La corolla divisa in 5 parti ha 5 stami liberi; le bacche mature sono turchino-nericce, quasi tetragone, coronate dal calice a cinque divisioni. Queste bacche quantunque abbiano un sapore acquoso, pure mangiate in abbondanza cagionano stordigione. Nel Kamtschatka se ne prepara lo spirito infiammabile, ed i Tungusi se ne cibano. Tutto il frutice è impiegato nelle conce, ed usato per fuoco lascia un ottimo cenere.

§. 593.

Viburno.

Fiori a cima: calice sull' ovaia diviso in cinque parti. Corolla a ruota a cinque divisioni: stami cinque: stili due o 3, ed alle volte non vi sono che i soli stimmi.

Il

Il frutto è una drupa contenente una noce ad un seme.

§. 594.

Viburno lanuto. *Viburnum Lantana*, pag. 104.

Foglie duracine a cuore, venose, dentate a sega, ed al disotto lanute: stimmi due o tre sull' ovaia senza stilo.

§. 595.

Caccia questo frutice pochi steli; ma lunghi e flessibili, e giugne ad elevarsi sino a 7 palmi in un anno: la sua corteccia è bigia tendente al bruno, quella de' rami novelli è coperta di lana bianco-gialliccia: il legno è bianco-verdiccio, molle, pieghevole con una grande midolla: le foglie sono opposte con breve picciuolo.

I fiori si formano in autunno, e restano l'inverno senza aprirsi per isboccia-

ciare nel maggio, ed ispiegarsi perfettamente in giugno, nel qual tempo sono le cime guernite di fiori bianchi ed odorosi. Tanto alla base delle diramazioni del peduncolo, quanto in quella di ciascun peduncolo particolare v' è una brattea.

I giovani rami danno buone bacchette; ritorte per legar fascíne e fastelli; legami per i cerchj di botte; lacci per servir di setoni ai bestiami, ed i lunghi e dritti steli danno le cannucce da pipe. La corteccia delle radici colla bollitura e colla macerazione dà la pania per prender gli uccelli: il frutto infine è un ottimo nutrimento per i volatili, e perciò non si debbe trascurare il moltiplicarlo nelle riserve, acciò gli uccelli non sien costretti di cercare il bisógnevole fuori del bosco.

§. 596.

§. 596.

Opulo.

Fiori a cima : calice diviso in cinque parti sopra l'ovaia : corolla a ruota a cinque divisioni: stami cinque inseriti nel breve tubo della corolla : stili tre brevissimi con istimmi ottusi. Frutto carnoso e succulento con cavità ad un seme libero.

§. 597.

Opulo glanduloso. *Opulus glandulosa*, Moench. *Viburnum opulus* pag. 103.

Foglie a tre lobi puntuti e dentati a sega : picciuoli glandulosi.

A forma di rose.

a. Con tutt' i fiori senz' organi di generazione: si propaga coll' arte, perchè non produce semi.

b. Coi fiori della circonferenza sterili, e quei del centro perfetti.

§. 598.

Nasce nelle siepi umide e sulle sponde de' ruscelli questo picciolo frutice, che molto raramente giugne a 15 palmi di altezza, con corteccia cenericcia e fina, di cui i rami son lisci, bruni ed opposti. Le foglie sono opposte parimente, ritondette nella base, divise in tre lobi puntuti, dentati a sega, verdi sopra, meno lucide e poco pelose al disotto, sopra picciuoli alquanto lunghi coll' estremo solcato e con due sino a sei glandule alla base, e di più con un' appendice cadevole a forma di lesina.

I fiori a cima sono in punta ai rami, quei della circonferenza sono assai grandi, d' un bianco di neve, ma *sterili* e non sempre dello stesso numero; quei del centro sono piccioli, bianco-giallicci, ermafroditi e perfetti. I frutti di un rosso pallido hanno un sol seme.

Il legno è duro, bianchiccio e di cattivo odore; se ne fanno chiovelli, come si fanno del Silio e del Ligustro, per le suola di

di scarpe, e de' giovani rami si fan cannucce da pipe. I suoi carboni sono leggieri, buoni per i chiodaiuoli. Le frutta sono il richiamo de' Tordi ne' nostri boschi, si mangiano in Russia, nella Curlandia se ne distilla, dopo la fermentazione, lo spirito infiammabile, e se ne fa anche l'aceto. Il suo sollecito incremento, e la bellezza de' fiori gli han fatto aver luogo fra i frutici di ornamento ne' luoghi umidi de' boschetti di delizia.

§. 599.

Vischio.

Fiori di sesso diverso, sopra piante diverse, e qualche volta sopra la stessa pianta.

Il fiore maschio ha un calice a quattro divisioni senza corolla e senza filamenti, ma quattro antere che poggian sul calice.

Il fiore femmineo ha un calice a quattro divisioni sopra l'ovaia, senza corolla

la e senza stilo, col solo stimma sull' ovaia. Il frutto è una bacca ad un seme a forma di cuore.

§. 600.

Vischio bianco. *Viscum album*, Persoon.

Foglie durevoli a lancetta, ottuse, capovolte: tronco biforcuto: fiori conglomerati senza peduncolo (*sessili*) e riuniti a cinque nel biforcamento de'rami.

§. 601.

Questa pianta parasita nasce sopra gli alberi, e più frequentemente sulla Quercia, onde fu detto *Vischio quercino*, come abbiam detto del Loranto; è dell'altezza di due palmi, e radamente giugne a palmi 3. Le foglie a paia opposte nascono solo agli estremi dell' ultimo biforcamento de' rami senza picciuolo e lisce, con tre o cinque finissimi nervi. Le bacche grandi come ginepre son bian-
che

che, maturano in autunno, sono glutinose e dolcigne. La sua propagazione si fa dagli uccelli e soprattutto dal Tordo (*Turdus viscivorus*).

Se si volesse propagare dal Forestale basterebbe stropicciare le bacche mature su' rami lisci degli alberi, evitando le fessure degli alberi vecchj, perchè la radichetta del seme non sarebbe in istato di penetrare il resto dell' invecchiata corteccia. Se le piogge non porteranno via i semi, questi germoglieranno, con dar fuora due o più radichette terminate da un corpo ritondo. Appena le picciole radiche toccheranno la corteccia, i corpi rotondi si apriranno come tanti imbuti con materia vischiosa, e le picciole radici penetreranno la scorza senza penetrare il legno.

È il Vischio dannoso agli alberi su' quali si trova, pocchè si appropria il loro succo, essendo un albero piantato sopra un albero in vita. Per liberarne le piante sulle quali nasce basta reciderlo, perchè la sua picciola ceppaia non ripullula.

Il succo delle sue bacche dà la pania per prender gli uccelli. Il suo legno è in uso nella medicina, e i Druidi con molta venerazione e solennità coglievan la pianta nata sulle vecchie Querce, credendola non provenire da seme, ma nata per particolare prodigio.

§. 602.

Vetrice.

Calice breve con cinque denti: corolla a tubo con lembo irregolare: stami quattro, de' quali due più lunghi: uno stilo: il frutto è una drupa a quattro celle con un seme in ciascuna.

§. 603.

Vetrice Agno casto. *Vitex Agnus castus*,

Persoon.

Corolla a due labbra, ciascuno diviso in tre parti: foglie durevoli da cinque sino a sette

te in punta d'un picciuolo comune, a lancetta e dentate a sega: fiori sopra un lungo peduncolo disposti in giro (verticillati), e a distanza, formando una lunga spica nella punta de' rami.

§. 604.

L' Agno casto è un frutice, che ne' giardini acquista grandezza di albero, poichè giugne a più di 20 palmi di altezza; nasce salvatico ne' luoghi caldi ed acquidosi, sulle sponde de' ruscelli e de' fiumi. Ha una corteccia bianchiccia: le fogliuzze sul picciuolo comune, come dita, non sono uguali, le medie essendo sempre più grandi, verdi sopra e bianche sotto per esser pubescenti, come lo sono tutt' i picciuoli. Il calice è bianco a cagion de' peli, la corolla odorosa è violetta, e le antere sono asperse di punti bianchi. Il frutto è nero, ha un sapore forte aromatico, e le foglie stropicciate lasciano un odore spiacevole sulle dita.

I ramicelli flessibili si adoperano per intesser cesti e panieri, ma il più grande uso a' dì nostri è l' ornamento delle ville e de' giardini.

Si diede il nome di *casto* a questo frutice, perchè credevasi che valesse a temperar la libidine, e perciò i Greci ne usavano per conservar la castità. Nelle feste dedicate a Cerere le Matrone destinate alla conservazione della castità spargevano i ramicelli e le foglie di questo Vetrice sulle strade, e le Sacerdotesse della Dea dormivano sopra un letto di rami e di foglie di Agno casto. La medesima virtù credevasi appartenere ai semi, de' quali, pel medesimo fine, i Monaci fecero uso, ed ottenne così ancora il nome di Pepe de' Monaci.

§. 605.

Bignonia.

Calice a campana diviso sino alla base in due parti ritonde, concave e con dente

te in punta. Corolla a campana col lembo inegualmente diviso in cinque parti, e con tubo gonfiato. Stami 4, due più lunghi (didynami), ed alle volte anche un quinto stame sterile. Stilo uno. Il frutto è una cassetta lunga a due celle divise dal lungo tramezzo parallelo alle due valve che la compongono. Semi compressi con ala membranosa terminata da un fascetto di peli.

§. 606.

Bignonia Catalpa. *Bignonia Catalpa*, Pers.

Foglie a cuore con lungo picciuolo e puntute, disposte sempre a tre in giro intorno ai rami. Stami 4, due fertili e due sterili.

§. 607.

Quest' albero originario delle calde contrade dell' America Settentrionale e del Giappone è da molto tempo naturato in Europa. Giugne a 40 palmi di altezza,

 ed

ed è molto ramoso. Le foglie grandi sino a 10 once larghe, sono lisce sopra e vellute al disotto. I fiori a pannocchia sono bianchi e macchiati di violetto con due strisce gialle. Il calice è violetto, e'l frutto bruno-rossiccio, che alle volte giugne ad un palmo ed un quarto di lunghezza.

Il suo legno è fragile e non riceve buona pulitura; ma per la bellezza de' fiori, e per l' ombra abbondante delle sue ampissime foglie, è uno de' più begli ornamenti de' boschetti e de' viali.

§. 608.

Carpino.

Vedi la pag. 167 di questo vol. Carpino orientale. *Carpinus orientalis*, Pers.

Foglie con picciuolo, ovali-a lancetta, dentate a sega: ramicelli giovani e picciuoli lanuti; amenti brevi con isquame ovali, quasi angolose a base ineguale, inegualmente dentate a sega.

È

§. 609.

È albero delle contrade orientali di Europa, che appena giugne a 15 palmi di altezza. Il tronco è grigio cupo con macchiette bianche, ed i giovani ramicelli sono nericci con fina lanugine. Le foglie sono minori di quelle del Carpino comune, sopra verdi e splendenti, e sotto senza splendore. I suoi usi sono gl' istessi di quelli del Carpino comune, ed è migliore per siepi, poichè soffre bene le recisioni a qualunque altezza.

§. 610.

Vescicaria.

Calice a coppa col lembo diviso in cinque parti. Corolla a parpaglione. Stami dieci, de' quali nove riuniti ed uno libero. Stilo unico con istimma scabroso. Legume a vescica.

§. 611.

Vescicaria arborea. *Colutea arborescens*, Pers.

Foglie pennate in caffo con nove sino ad undici foglioline a cuore-capovolte ed allungate, sopra brevi picciuoli: due appendici a lancetta bianchicce e pelose alla base del picciuolo comune. Fiori a racimoli pelosi. Legume con estremo chiuso.

§. 612.

Trovasi in quasi tutta l'Europa, e suole giugnere a 15 palmi di altezza. La cortecèia è cenericcia scura, ed i giovani rami sono coperti di peli bianchi. Fiorisce in maggio (e suole anche la seconda volta fiorire in autunno), e le vesciche le quali sono ripiene di aria s' ingrossano nella state. Nasce in ogni suolo, e può servire ad accrescere materiale da fascine. Tan-

Tanto i semi, quanto le foglie sono purganti, come le foglie della *Cassia Senna*, e perciò fu chiamata *Sena falsa*, e *Sena a vesciche*. Quaranta acini di seme pesto, bastano ad eccitare il vomito, e le foglie bisogna che sieno date in maggior dosa della Sena; basta la decozione di un'oncia delle medesime per purgare; ma il suo effetto non è mai scompagnato da nausea. Gli animali cornuti mangiano con avidità e le cime e le foglie.

§. 613.

Coronilla.

Calice breve col labbro superiore a due denti, e l'inferiore a tre. Corolla a parpaglione. Stami dieci, nove riuniti ed uno libero. Il frutto è un legume (1) articolato.

§. 614.

(1) È una cassetta a due valvecon due suture, ad una delle quali sono appiccati i semi, e dicesi articolato quando sembra composto di tanti pezzi un dopo l'altro, che corrispondono alle celle co' semi.

§. 614.

Coronilla Emero. *Coronilla Emerus*, Pers.

Fruticoso con peduncoli ordinariamente a tre fiori. Unghie de' petali tre volte più lunghe del calice: fusto angoloso: foglie pennate in caffo con 7 fogliolline ovali-capovolte con setola erbacea in punta.

§. 615.

Nasce questo picciol frutice nell'Italia, nella Svizzera, nella Francia, e nelle parti meridionali della Germania. S' innalza sino a sei palmi circa, in aprile e giugno caccia i suoi fiori gialli dalle ascelle delle foglie sostenuti da un peduncolo lungo circa 3 once. I legumi, a cagione degli stringimenti dopo ciascun seme cilindrico, sembrano avere tante articolazioni, ed i Tedeschi per la somiglianza del legume alle articolazioni dello Scorpio-

pione, e delle fogliuzze a quelle della *Cassia Senna*, lo chiamano *Scorpionssenne*.

È ricercato come ornamento ne' giardini, e secondo Miller si può estrarre una specie d'Indaco dalle sue foglie. Si taglia per fascine ogni 5 anni; dà un buon cenere; le vacche, le capre e le pecore ne mangiano avidamente i teneri virgulti e le foglie, e perciò non si trova mai intatto se non quando è difeso dalla sua situazione o dai prunčti.

§. 616.

Questi sono presso a poco gli alberi che possono crescere a bosco, de' quali pochi son quelli ch'esistono presso di noi, ma tutti possono allignarvi adattandoli alla natura del suolo e del clima, ai bisogni de'Circondarj, ed alla curiosità e piacere degli amatori di colture straniere.

Oltre alla conoscenza di questi alberi e frutici, che ho acquistata ne' boschi, ne' parchi, ne' giardini, nelle ville, e nel-

nelle case di delizia di quasi tutta l'Europa, in cui una gran parte delle piante arboree d'ogni regione si è utilmente introdotta e naturata, ed oltre alle particolari occupazioni di circa 30 anni su tali oggetti, ho consultato, per ciò che risguarda i luoghi, gli autori diverse volte citati in quest' opera, ed il libro di Sartorelli degli Alberi indigeni ai boschi dell'Italia superiore.

Fine della Parte Quarta e del II. Volume.

INDICE

DE'

NOMI ITALIANI.

A

C

G

L

M

N

O

P

*

R

S

V

I nomi triviali si possono riscontrare nel primo Volume nella pagina citata in questo Volume dopo ciascun nome latino.

INDICE

DE'

NOMI LATINI.

A

C

D

E

F

G

H

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

X



ERRORI, e CORREZIONI.

Pag. 37	verso 4	ed egli	e degli
80	ver. 21	io	in
111	ver. 13	tropdo	troppo
171	ver. 19	te	le
209	ver. 21	lupolo	luppolo
219	ver. 20	corrozze	carrozze
220	ver. 10	fuligine	fuliggine
225	ver. 8	prive	privi
234	ver. 8	un,	un'
240	ver. 24	nè	ne'
248	ver. 11	vegono	vengono
	ver. 16	rimovere	rimuovere
265	ver. 16	butiro	butirro
431	ver. 21	butiro	butirro
261	ver. 23	otterà	otterrà
264	ver. 22	à	a'
275	ver. 12	carconi	carboni
279	ver. 22	dissodamneti	dissodamenti
283	ver. 3	atteso	atteso che
291	ver. 23	odorosi	odorosi,
339	ver. 15	ficuro	sicuro
353	ver. 1	setolosi	setolose
383	ver. 15	avvanzar	avanzar
389	ver. 20	de'	da'
402	ver. 18	emminneo	femmineo
412	ver. 15	utice	frutice
413	ver. 18	apparterrebero	apparterrebbero
416	ver. 10	astringenti	astringenti
417	ver. 1	fin	fini

421 ver. 3	acquistata .	. acquistato
428 ver. 11	picciuolo .	. picciuolo
441 ver. 4	luogi .	. luoghi
452 ver. 16	pannate .	. pennate
464 ver. 11	coneia .	. concia
488 ver. 15	un ottimo	. un' ottima
495 ver. 20	pocchè .	. poichè

